компьютерный еженедельник www.upweek.ru

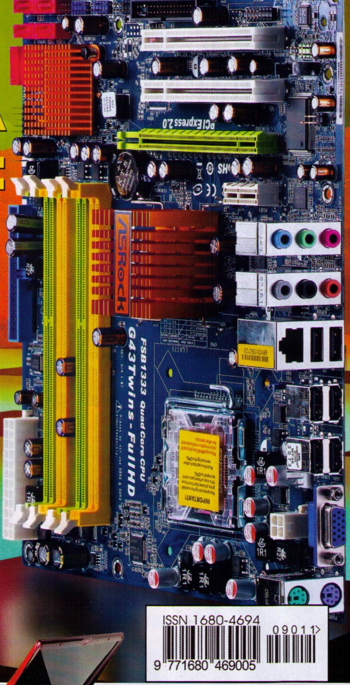


→ ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: КОЕ-ГДЕ СЕЙЧАС, ЗАВТРА – ВЕЗДЕ

→ МАТПЛАТА ASROCK G43TWINS-FULLHD

CANON POWERSHOT SX1 IS: ДОСТУПНЫЙ УЛЬТРАЗУМ

ВЫСТАВКА CEBIT 2009: РЕПОРТАЖ ИЗ ГЕРМАНИИ

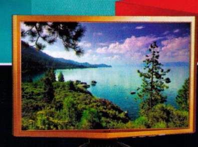


МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ КОМПЬЮТЕР FORMOZA M710: РЕАЛЬНО МАЛЕНЬКИЙ

РАБОЧАЯ СРЕДА KDE4: НОВОЕ ЛИЦО LINUX

АПГРЕЙД ЧЕЛОВЕКА: ЧИПЫ И СТВОЛОВЫЕ КЛЕТКИ

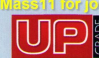
ISSN 1680-4694
9 771680 469005 09011



→ МОНИТОР ACER G24: ДЛЯ ИГРОКОВ И АСКЕТОВ

→ НОУТБУК TOSHIBA QOSMIO X300: КРАСИВАЯ МАШИНКА


Digital Lifestyle Today
UP GRADE SPECIAL
#3
www.upspecial.ru
МАРТ 2009
Viva Las Vegas!
Репортаж с выставки
CONSUMER ELECTRONICS SHOW
в Лас-Вегасе
ТЕМА НОМЕРА
ВАШ НОВЫЙ МЕДИАЦЕНТР
ВЫБОР КОМПОНЕНТОВ
мультимедийного компьютера
TESTLAB
Тест ультразумов
HTC Max 4G
Toshiba X300
Samsung WiTu
Rover X7
...и другие новинки сезона
Третье измерение
ЭРА 3D-TV:
настоящая революция в телевидении
ТАЙНА ЛИЧНОЙ ПЕРЕПИСКИ
...от "младшей сестры" и "Большого Брата"
ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD – ВНУТРИ!
ISSN 1729-438X
9771729438009 03



#11 (412), 2009
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев
matveev@upweek.ru
Зам. главного редактора / редактор software, connect Николай Барсуков
b@upweek.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина
yankee@upweek.ru
Редакторы hardware Платон Жигарновский
platon@upweek.ru
Максим Логинов
maxim@upweek.ru
Редактор новостей Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Литературный редактор Светлана Макеева
makeeva@upweek.ru
Тестовая лаборатория Михаил Лозовиков
lm@upweek.ru
Иван Ларин
vano@upweek.ru
тел. (495) 631-4388
Дизайн и верстка Слонарий Белкин
Александр Ефремов
Иллюстрации в номере Евгений Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Анна Шурыгина
shurigina@veneto.ru
тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе Владимир Сливко
slivko@veneto.ru
Старший менеджер по рекламе Павел Виноградов
pashock@veneto.ru
Менеджеры по рекламе Алексей Струк
struk@veneto.ru
Надежда Дымова
nd@veneto.ru
Татьяна Бичугова
bichugova@veneto.ru
тел. (495) 681-7445
Директор по распространению Ирина Агронова
agronova@veneto.ru
тел. (495) 631-4388
тел. (495) 631-4388
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684
upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

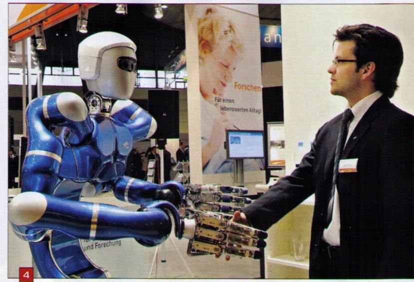
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

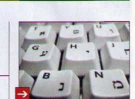
Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.



4







напиток
коктейль «Любимый ноктюрн»

книжка
Чак Паланик – «Колыбельная»

песня
Kreator – Terror Zone

ссылка
www.cowparade.com

блог
community.livejournal.com/ru_aviation

CeBIT 2009: не скучно и не интересно

В связи с кризисом люди стали заметно меньше летать, что положительно отразилось на толкучке в аэропортах. В восемь вечера в пятницу в транзитной зоне Шереметьево людей столько же, сколько раньше было глубокой ночью. В duty-free нет очередей.



Remo
r@upweek.ru
Mood: московское
Music: Miraculum

В период проведения международной выставки высоких технологий CeBIT 2009 в славном немецком городе Ганновере, на окраине которого, собственно, и располагается выставочный комплекс, цены в местных отелях взлетают до небес. Как следствие, мною было принято мужественное решение поселиться в частном секторе. Мир не без добрых людей: в результате я жил в 10 минутах ходьбы от выставки в обычной немецкой двухкомнатной квартире в пятиэтажном доме с фантастической слышимостью: ночами можно было с точностью до этажа определить, где именно чистят зубы. Плюс ко всему конкретно этот квартал еще оказался плотно населен эмигрантами из России, поэтому единственный магазин в окрестностях был наполнен странными продуктами «а-ля девяностые» (спирт в двухсотграммовых бутылочках на кассе – это сильно!), а на улицах русская речь звучала чаще и немецкой, и турецкой.

Традиционно каждый год у выставки CeBIT есть официальная страна-партнер. В прошлом году это была Россия, в этом же в этой роли выступил штат Калифорния, где ныне губернаторствует небезызвестный актер, политик и бизнесмен Арнольд Шварценеггер. Решение о подобном партнерстве принимается сильно заранее – скорее всего, об этом договорились еще в прошлом году, до начала кризиса. Учитывая тот факт, что в настоящее время Калифорния находится на пороге банкротства, наверняка тамошние чиновники не раз пожалели, что ввязались в эту затею.

RSS

Выставка высоких технологий CeBIT зародилась давно – в 1947 году в рамках Ганноверской ярмарки. С 1970 года носит название Centrum der Buro- und Informationstechnik. (Wiki)

Зато Шварценеггер лично приехал на открытие выставки, где произнес неплохую речь, в которой хвалил Ангелу Меркель, само мероприятие, Германию и Калифорнию. Надо ли говорить, что я перепутал день начала выставки и поэтому на выступление Шварца, к великому своему сожалению, не попал. Впрочем, запись речи есть на YouTube, где я ее в результате и увидел.

Выставка в целом

Несмотря на все усилия организаторов, труба в этом году была явно пониже, чем в прошлом. По данным Deutsche Messe (это организация, которая занимается менеджментом выставки), в мероприятии приняли участие около 4300 компаний из 69 стран мира. Правда, во многом такое количество участников было обусловлено тем, что в массе своей фирмы выкупали выставочные площади еще в прошлом году, когда у всех были деньги. Начиная с октября интерес потенциальных клиентов к CeBIT 2009 начал быстро падать, и, по слухам, тот стенд, который прошлым летом организаторы были готовы сделать всего-то за 100 000 долларов, в январе уже можно было заполучить за 40 000-60 000. Так это или нет – не знаю, свечек не держал, но расклад выглядит вполне правдоподобно.

Честно говоря, я не очень помню, сколько компаний было представлено на CeBIT 2008, но совершенно явно больше, чем в этом. В павильонах было по-настоящему просторно, часть тех площадей, где в прошлом году теснились стенды многочисленных азиатских фирм, занимали всевозможные кафе и прочие элементы интерьера.

CeBIT 2009, по данным организаторов, посетило около 400 000 человек, что на 20% меньше, чем в прошлом году. 20% посетителей были гостями из-за рубежа, причем в этот раз приехавших из Азии было немного, зато увеличилось количество прибывших из Европы и Америки.

Калифорния представила на выставке сборный павильон, состоящий из нескольких десятков высокотехнологичных компаний, базирующихся в этом штате. Было не очень интересно.

Другой вопрос, что подсчеты организаторов могут быть… как бы это так помягче сказать… не совсем точными. Посетителей считали по проданным и выданным бесплатно билетам (последние доставались сотрудникам компаний-участников), а я видел очень много людей, которые всю неделю попадали на территорию выставочного центра по одноразовым билетам. Естественно, каждый из заходов считался за одного посетителя – очень удобная система, особенно когда надо посещаемостью похвастаться.

А вот по субъективным ощущениям народа было заметно меньше, в большинстве случаев в павильонах было просторно. Давка началась только в субботу, когда по случаю выходного дня CeBIT собрались посетить коренные жители Ганновера. Вот это да, это была жесть: к нужным стендам было не протолкнуться, а там, где производители проводили розыгрыши призов, вообще стояли монолитные толпы пионеров, которые приходилось обходить. Очень, надо сказать, мешали заниматься делом.

Выставочный комплекс Deutsche Messe, где, собственно, и проходит выставка, представляет собой здоровенное огороженное пространство, на котором располагаются несколько десятков (поряд-

Она стала крупнейшим выставочным залом мира. Однако в 1980-х информационным технологиям стало уделяться такое внимание, что с 1986 года проводится отдельная выставка, проходящая за четыре недели до Ганноверской ярмарки. (Wiki)

Где-то между корпоративными павильонами и «безопасниками» я неожиданно набрел на здоровенный огороженный загон, где в прошлом году ездил «Фольксваген», снабженный автопилотом и поэтому не нуждающийся в водителе. В этом году легковых автомобилей в нем не было, зато некая немецкая компания привезла трактор, который умеет самостоятельно следовать за указанным ему авто. Зрелище впечатляет в первую очередь тем, что трактор – это в общем-то очень здоровая штука, и поэтому, когда такой девайс без водителя настойчиво едет по следам машины, отвернувшей в сторону от тебя в самый последний момент, в конце концов становится не по себе. Впрочем, при просмотре этого трактора ни одного меня не пострадало.

Отдельным пунктом надо рассказать про Green IT World. Вот уже второй сезон в рамках CeBIT организуется своеобразная мини-выставка про бережное отношение к окружающей среде в процессе производства высокотехнологичных продуктов. Если в прошлом году эта экспозиция пользовалась заметной популярностью (пока не было кризиса, довольная жизнью Европа была очень озабочена сохранностью окружающей среды), то в этом народу на ней было откровенно мало, что неудивительно: во времена, когда ничего не продается, редкий предприниматель будет напрягаться во имя абстрактного сохранения экологии. Единственное интересное, что мне удалось увидеть в этой части выставки (которая, по словам организаторов, занимала две тысячи квадратных метров), – это стенд,



Это тот самый трактор, который умеет ездить без водителя за ведущим автомобилем. Правда, на данный момент все маневры связка выполняет довольно медленно

ка 30) павильонов размером со средний самолетный ангар. Два павильона были отданы под навигационное оборудование, в четырех расположились производители консьюмерской электроники, еще несколько занимали b2b-компании, и, наконец, пару-тройку павильонов можно было смело отнести к рубрике «Разное». Впрочем, некоторые компании предпочли проявить оригинальность, к примеру, Research In Motion, небезызвестный производитель коммуникаторов BlackBerry, пригнала на выставку стильный черный автобус, в котором и разместила свою экспозицию.

Судить о том, насколько выставка оказалась удачной для b2b-организаций, со стороны сложно. В принципе народ у стендов толпился, группы прилично одетых дядечек рассказывали другим прилично одетым дядечкам о своих продуктах, постоянно проводились разнообразные презентации. Системы управления ресурсами предприятия, системы управления контентом, системы управления базами данных – серьезных отличий ассортимента продуктов для бизнеса от оного прошлых лет не наблюдалось.

Зато большим спросом со стороны почтеннейшей публики пользовались компании, работающие на рынке корпоративной безопасности. RFID-метки применяются теперь в самых разных областях человеческой деятельности, начиная от отслеживания перемещений груза и заканчивая наблюдением за персоналом. Несколько фирм предлагали очень трогательные метки, похожие на наручные часы. Тетенька на стенде одной из таких компаний минут пятнадцать с придыханием рассказывала мне, как здорово, когда руководство в состоянии с точностью до минуты посчитать, сколько времени за месяц сотрудник провел… ну, скажем, в туалете.

В изобилии присутствовали всевозможные аппаратно-программные решения защиты данных, здоровенный стенд (кстати, весьма популярный среди посетителей) отстроила компания Aladdin. Антивирусы, комплексы управления камерами слежения, программы для шифрования и все такое прочее – ассортимент в целом практически не отличался от прошлогоднего.



RSS

Так как CeBIT быстро росла и развивалась, было решено сконцентрироваться на профессиональном рынке, в то время как домашнему рынку было посвящено отдельное шоу – CeBIT Home. (Wiki)



представили собственные нетбуки (вернее, нетбуки под собственными брендами, произведенные известно какими OEM-поставщиками). Зачем их – нетбуков – столько надо, неизвестно, тем более что ничем особенным от продуктов крупных фирм они не отличаются, но, тем не менее, тенденция налицо: небольшие производители стремятся воспользоваться удачным моментом и урвать свой кусочек пока еще перспективного рынка. Будем надеяться, что появление в этом секторе множества небольших фирм положительно скажется на стоимости нетбуков, хотя, с другой стороны, когда еще эти деятели доберутся со своими продуктами до нашего рынка и доберутся ли вообще?

Буквально за несколько лет компания FSP получила всеобщее признание не только как производитель мощных блоков питания, но и как изготовитель аккумуляторов-гаджетов.

на котором наглядно показывалось, сколько воды и других природных ресурсов уходит на изготовление одного ноутбука. Может быть, скажу сейчас крамольную вещь, но, на мой вкус, воды на один лэптоп тратится не очень много, порядка 28 литров (кстати, там не уточнялось, морская это вода или пресная). А вот создание одного мобильника требует всего лишь 2 литра.

Целый павильон абонировала компания Intel со товарищи под игровую зону. Там было все предсказуемо: приставки и компьютеры, пионеры, азартно режущиеся во всевозможные шутеры, чемпионаты и выступления неких юных граждан, как я понял – чемпионов в тех или иных кибердисциплинах. В детали действа я вдаваться не стал, но наверняка про то, что происходило в этом месте, можно будет прочитать в специализированных игровых изданиях.

Существенно интереснее было в тех павильонах, где располагались стенды компаний, производящих потребительскую электронику, или, в просторечии, железо. По ним я бродил долго и с интересом.

Первое, что бросилось в глаза, – огромное количество неизвестных мне (а следовательно, и широкому кругу потребителей) азиатских компаний, которые представили собственные нетбуки...

Практически полностью исчезли фоторамки. В прошлом году павильоны с консьюмерской электроникой ими были просто завалены, а в этом их привезли от силы полдесятка компаний. В общем это неудивительно: фоторамка – устройство довольно загадочное и с неочевидной полезностью, и, судя по всему, интерес со стороны населения к ним быстро угасает, несмотря на все усилия производителей.

Почему-то было мало компаний, делающих MP3-плееры. При этом, судя по тому, что в каждом втором магазине можно найти россыпь плееров от двух десятков неизвестных мне брендов, с их продажами пока все более или менее нормально. Другой вопрос, что у малоизвестных фирм сейчас явно не хватает денег на всякие изыски вроде участия в выставках.

Резко снизилось количество незнакомых мне организаций, предлагающих референсные видеокарты (при том что именитые производители выступили в полный рост, об этом ниже). Кое-где попадались изготовители мышей, довольно много было продавцов сумок для ноутбуков и всевозможных игрушек с интерфейсом USB. Сразу несколько компаний предлагали очки для подводного плавания и велосипедные шлемы со встроенными видеокамерами высокого разрешения – данные девайсы позиционировались как решения для людей, ведущих активный образ жизни и стремящихся поделиться впечатлениями с окружающими. Учитывая вполне бюджетные цены на это хозяйство, готов напророчить подобным продуктам ограниченную популярность среди соответствующих кругов населения.

Порадовали производители флэшек, которые наконец догадались, что переноски для данных должны быть крепкими и красивыми. Появилось сразу несколько изготовителей корпусов для флэш-накопителей, причем корпусы делают действительно здоровские: металлические, в виде брелков, пуль и – наконец-то – бижутерии и украшений. Лично меня флэшка в виде кулона прет не сильно, но девушкам точно должно понравиться.

Очень много азиатских компаний привезли блоки питания и корпусы. Они были представлены под разнообразными брендами, но вдумчивый осмотр некоторых из них наглядно продемонстрировал, что физически делаются они все теми же тремя-четырьмя ведущими изготовителями, обладающими собственными производствами.

Самое интересное, что, пожалуй, это все, что можно сказать вкратце о потребительской части выставки, за исключением экспозиций крупных компаний, речь о которых пойдет ниже. Безусловно, наверняка я что-то пропустил, но в целом выглядело все именно так: копия прошлогоднего CeBIT с редкими вкраплениями непринципиальных новинок.

Детали

Теперь плавно переходим к описанию экспозиций крупных компаний, где все-таки было что-то интересное. Начнем, пожалуй, с небезызвестной ASUS.

Стенд компании ASUS на CeBIT 2009 занимал практически половину приличных размеров павильона. В этом году фирма празднует свое двадцатилетие, поэтому неудивительно, что новых продуктов на выставку было привезено немало.

ASUS показала несколько новых моделей нетбуков серии Eee PC, в том чис-

Предполагалось, что мероприятие будет проводиться летом раз в два года. Однако после того как выставка была проведена дважды (в 1996 и 1998 годах), проект CeBIT Home был аннулирован и забыт, ибо не снискал сколько бы то ни было заметного внимания со стороны публики. (Wiki)



Сотрудники этого стенда мне обещали, что маски со встроенными камерами в продаже появятся в этом году и, может быть, их привезут и в Россию

ле аппараты с поворотным экраном, которые легким движением руки превращаются в «шорты», то есть, простите, в планшетный компьютер. При весе менее килограмма эти девайсы, по заявлению производителей, работают от батареи до пяти часов и до кучи снабжены GPS-модулем и даже TV-тюнером.

В классе традиционных ноутбуков компания представила две новые серии – ASUS U и UX, обладающие привлекательным дизайном и, что мне особенно понравилось, снабженные клавиатурами с подсветкой (даже если умеешь печатать вслепую, приятно, когда в темноте видно, где какая клавиша).

Прогуливаясь по стенду, я неожиданно обнаружил серию коммуникаторов ASUS под общим загадочным названием которое пишется как «nüvifone». Я, откровенно говоря, даже не знаю, как это читается. Выглядят представленные модели вполне достойно.

Также ASUS разработала совершенно замечательный компьютер из серии Eee PC в форм-факторе клавиатуры. С виду – элегантные клавиши с встроенным жидкокристаллическим экранчиком, а на самом деле – полноценный, правда не особенно производительный, комп с множеством портов расширения. По реакции почтеннейшей публики на эти кнопки моментально становилось понятно, у кого был в детстве самодельный ZX Spectrum, а у кого – нет, ибо первая категория граждан при виде Eee Keyboard PC сбивалась с шага и начинала умильно улыбаться.

Из прототипов ASUS показала интересный ноутбук, состоящий из двух сенсорных экранов, один из которых призван играть роль клавиатуры. Насколько этот аппарат удобен, понять сложно – остается ждать, пока новинку запустят в производство.

Компания Gigabyte на выставке выступила красиво, представив немало различных новинок. В первую очередь меня привели к сенсорному дисплею E.Touch, управление которым построено на тех же принципах, что и управление iPhone, – устройство оказалось прикольным, но сотрудники стенда сказали, что в массовое производство оно пока не запущено.

Была продемонстрирована серия материнских плат Gigabyte Ultra Durable 3, ориентированная на создание мощных игровых компьютеров и рабочих станций. Немало было и видеокарт на базе чипов как NVIDIA, так и AMD, причем девайсы все как на подбор высокопроизводительные и интересные. Нам обещали их привезти на тест. До кучи на стенде компании я обнаружил несколько весьма завлекательных корпусов и блоков питания: оказалось, что Gigabyte решила выйти еще и на эти рынки. Дрожите, конкуренты!

Компания продемонстрировала немало ноутбуков, причем многие из них были снабжены как поворотным дисплеем, что вообще становится нормой для 2009 года, так и весьма и весьма элегантно исполненными док-станциями, которые позволяют использовать переносной ПК в качестве традиционного десктопа. Лэптопы мне очень приглянулись, обязатель-

Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтрация всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

Постарайтесь использовать в письме и других предоставленных вами данных возможно более «чистый» литературный русский язык.

Ну а мы, в свою очередь, беремся реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

RSS

Ганноверская промышленная выставка-ярмарка (Hannover Messe) – крупнейшая в мире промышленная выставка. Проводится в Ганновере, Германия. Обычно в выставке участвуют около 6 тыс. экспонентов и около 200 тыс. посетителей. (Wiki)





но протестируем их, как только они появятся на территории РФ.

Fujitsu Siemens Computers на выставке в основном выступала в корпоративном секторе, предлагая разного рода решения для крупных коммерческих структур, госпредприятий, а также тех организаций, которые озабочены сохранением в целости и сохранности окружающей среды (читай – Green IT World). В частности, компания представила первый в мире 0-ваттный ПК, который не потребляет энергии в выключенном состоянии и в спящем режиме, одновременно оставаясь управляемым. Если же возникает необходимость задействовать такой компьютер в «нерабочее» время – например, требуется проапдейтить ПО, – у пользователя есть возможность предварительно настроить таймер, по команде которого комп будет «просыпаться» и ожидать обновлений. По окончании указанного периода ПК снова уходит в режим ожидания с нулевым потреблением энергии. Пользователь сможет включить компьютер при помощи обычного выключателя, расположенного на передней панели ПК.

У здоровенного стенда Cooler Master постоянно клубилась толпа юных пионеров, что совершенно неудивительно: компания в этом году предлагала продукты, интересные исключительно игрокам и со-

Первая Hannover Messe была проведена в 1947 году в здании неповрежденной бомбами фабрики в городе Латцен, под руководством Британской военной администрации, для стимулирования промышленной активности в рамках послевоенного восстановления Германии. (Wiki)



Типичный корпоративный павильон. Серьезные люди обсуждают серьезные вещи. О чем именно они говорили, понять не удалось: большая часть презентаций была на немецком

чувствующим им категориям граждан. На стенде наблюдалось огромное количество корпусов самых причудливых форм и расцветок, системы охлаждения поражали своими размерами и возможностями. К сожалению, будучи очень плохим фотографом, я умудрился полностью запороть всю фотосессию, которую провел на стенде компании, поэтому показать ничего не сможем – придется верить на слово.

Компания продемонстрировала интересующимся свой новый топовый блок питания мощностью 1250 Вт, кулеры серии Geminii, поражающит своими размерами и возможностями, и целый спектр «подставок тире охлаждалок» для ноутбуков, сделанных из дерева. Мы договорились, что про часть из представленных девайсов скоро в журнале выйдут материалы.

MSI также привезла на выставку немало новинок. Сначала хочется отметить прототипы материнских плат на базе чипсета P55/G55, который настолько загадочен, что пока даже не до конца понятно, как именно будут выглядеть серийные материнские платы на его основе. Затем нельзя не сказать пару слов о видеокарте с понятным и легко запоминающимся названием N269GTX Lighting, в описании к которой было сказано, что устройство сделано с использованием технологий, применяющихся в армейских разработках, что позволяет его рекомендовать самым экстремальным оверклокерам. Шансов того, что после разгона все будет работать не просто хорошо, а очень хорошо, по мнению производителя, действительно много.

Также справедливый интерес публики вызвали ноутбуки MSI X-Slim, созданные на базе процессоров Intel и предназначенные для бизнес-пользователей. Компактные размеры, маленький вес, поддержка всех современных мультимедийных стандартов и батареи высокой емкости делают эти девайсы действительно любопытными, осталось лишь ознакомиться с ценой на них в России, которая должна быть вскоре объявлена…

Ну и, конечно же, не могу не сказать несколько слов о компании FSP. На ее стенде традиционно были представлены многочисленные блоки питания, о которых уже привычно хорошо отзывается Мазур, но помимо них были и другие продукты. К примеру, компания показала ультратонкий БП для ноутбуков, который, обладая всеми свойствами классических аналогов, ровно в два раза их тоньше. Нельзя было обойти вниманием и универсальный портативный мобильный зарядник для любых устройств, питающихся от mini-USB. Пластиковая коробочка размером с пачку сигарет и толщиной миллиметров в пять в состоянии выполнять сразу три функции: быть мобильным зарядным устройством, работать в качестве флэшки (объемы памяти в серийных девайсах будут варьироваться) и, наконец, функционировать как лазерная указка. И если последний пункт еще может вызвать определенные вопросы (такие как «зачем?» и «доколе?» (шутка)), то полезность первых двух неоспорима.

Также мне показался интересным прототип мобильного зарядного устройства, снабженного солнечными батареями. По замыслу инженеров компании этот девайс будет незаменим для любителей активного отдыха вдали от цивилизации. Кстати, считаю, что они, безусловно, правы.

Здоровенный стенд отстроила компания Zotac, относительно недавно ставший известным производитель видеокарт, но



У России на выставке опять был свой стенд, где были представлены Федеральное агентство по образованию, ряд ведущих вузов, а также несколько специфических отечественных разработок

RSS

Ганновер (нем. Hannover) – административный центр земли Нижняя Саксония в Федеративной Республике Германия. По данным на апрель 2008 года, в нем проживает 518 тысяч жителей. (Wiki)



от перечисления их я воздержусь, так как практически все новинки уже на пути в нашу тестовую лабораторию – мы про них отдельно писать будем.

Краткие итоги

Разумеется, вышеприведенный текст далеко не полностью описывает то, что мне довелось повидать на мероприятии. Но место в журнале ограничено, а если пытаться рассказать обо всем интересном, что показывали участники CeBIT, то тут не только журнала не хватит, но я сам, скорее всего, паду смертью храбрых, не преодолев и первую треть описаний. Как следствие и по результатам наставлений нашего выпускающего редактора я закругляюсь, лишь позволю себе немного кратких выводов. Впрочем, возможно, в дальнейшем, если я соберусь с силами, то напишу вторую часть репортажа с обзором тех продуктов и компаний, которые не попали в этот материал по сугубо техническим причинам – места нету.

В общем, по итогам прошедшей выставки могу сказать следующее. Несмотря на многочисленные мрачные прогнозы, CeBIT, безусловно, скорее жив, нежели мертв. Компаний-экспонентов хватает, внимание со стороны публики хоть и снизилось по сравнению с прошлым годом, но все же его достаточно для того, чтобы главные телеканалы большей части развитых стран мира показывали мероприятие в течение нескольких дней после его завершения.

Да, технологических суперновинок представлено не было, ну так это не вина организаторов или участников мероприятия: их просто нет. Технически. Инженеры не придумали, а если и придумали, то маркетологи не дали выпустить на рынок.

Высокотехнологичная индустрия, вернее, та ее часть, которая работает на конечного пользователя, явно забрела в экстенсивный тупик: ей более нечего предложить обычному клиенту, кроме улучшенных и расширенных вариантов того, что уже было. Скорости продолжают расти, количество полигонов, которое способны обсчитать новейшие видеокарты, тоже – ну а смысл? А смысла нету.

Да, за год все опять стало заметно быстрее (применительно к процессорам), вместительнее (применительно к накопителям) и красивее и удобнее (применительно ко всему остальному). Но нет никаких новых идей, и это гораздо хуже, чем полное отсутствие принципиально свежих разработок.

Но! Важно понимать, что в сложившихся обстоятельствах сам факт того, что CeBIT 2009 состоялся, и при этом не просто состоялся, но прошел на достойном уровне (один Шварценеггер чего стоит!), говорит о том, что наша индустрия жива. Неизвестно, в каком состоянии она встретит следующий год (по рынку циркулируют слухи, согласно которым следующего CeBIT может и не быть – тупо в силу финансовых причин), но пока она чувствует себя терпимо. Огромное количество людей стараются изо всех сил, разрабатывая, делая и продвигая устройства и программы, без которых наша жизнь была бы заметно более скучной, и пока, несмотря ни на что, им это удается.

Поэтому главное и единственное, что хотелось бы сказать по результатам посещенного мною мероприятия: да здравствуют те, кто знает, что нет такой профессии – «хороший парень», те, кто, вопреки всему, работает и добивается серьезных результатов. Инженеры, маркетологи, пиарщики, дизайнеры, тестеры, продавцы и специалисты по закупкам – без них нам было бы принципиально скучнее жить, ибо только их усилиями существует и процветает Она – Высокотехнологичная Индустрия, отрасль, которая уже однажды изменила мир и у которой по-прежнему остается шанс сделать это вновь.

Поклон вам, коллеги. Давайте сделаем так, чтобы наши читатели никогда не скучали. Пока, по большому счету, у вас это получается. UP

Редакция журнала выражает благодарность компании Deutsche Messe и лично Кириллу Фролову за помощь в организации поездки, а также компании Fujitsu Siemens Computers.

Нижняя Саксония была вновь образована после Второй мировой войны, некоторое время находилась под контролем Великобритании. Нижняя Саксония была образована из бывших территорий королевства Ганновер, герцогства Ольденбург, герцогства Брауншвейг и княжества Шаумбург-Липпе. (Wiki)

Вольфрамовые **ответы**

Наверняка многие любители научной фантастики помнят Третий закон Артура Кларка: «Любая достаточно развитая технология неотличима от волшебства». Вспоминается это мудрое утверждение в связи с обнародованием планов по открытию в мае ресурса Wolfram Alpha, основателем которого стал американский ученый Стивен Вольфрам (Stephen Wolfram), некогда создавший популярнейшую программу Mathematica.

Суть сервиса проста: он может давать ответы на вопросы, заданные на «естественном языке». Причем помимо простейших вопросов типа «Где находится Сидней?» можно задавать и более сложные, например: «Где послезавтра в пять часов вечера будет телескоп «Хаббл»?» С таким вопросом обычная поисковая машина справиться не может: для ответа на него надо понимать, что такое «послезавтра в пять часов вечера» и где-то раздобыть (или вычислить на основе имеющихся данных) траекторию движения телескопа. А вот Wolfram Alpha раскалывает подобные задачки как орешки. Не правда ли, похоже на чудо (смайл)?

Ну а на самом деле создание ресурса важно вот по какой причине: появление таких «интеллектуальных» поисковиков, способных за счет мощнейшей логической машины отвечать на довольно сложные вопросы, может привести в будущем либо к внедрению подобных возможностей в Google и другие популярные сайты такого рода, либо к резкому уменьшению доли конкурентов Wolfram Alpha на поисковом рынке.

23 врага интернета

Знаменитая организация «Репортеры без границ» опубликовала список 12 стран, являющихся «главными врагами интернета». Еще 11 государств были «взяты под наблюдение», так как в них, по словам экспертов, заметны отдельные проявления ограничения



прав пользователей Сети. Итак, наиболее злостными нарушителями интернет-свободы оказались Саудовская Аравия, Бирма, Китай, Куба, Египет, Иран, Северная Корея, Сирия, Тунис, Туркмения, Узбекистан и Вьетнам – в общем-то перечень совершенно неудивительный. А вот второй список – потенциально «опасных» стран – оказался менее предсказуемым: помимо Бахрейна, Белоруссии, Зимбабве, Йемена, Малайзии, Объединенных Арабских Эмиратов, Таиланда, Шри-Ланки и Эритреи в него также попали Австралия и Южная Корея – государства, по всем стандартам вполне демократические.

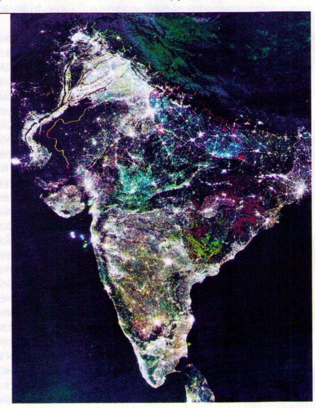
И если с Австралией все понятно – на Зеленом континенте уже давно собираются ввести национальную систему фильтрации интернет-трафика, то вот чем заслужила немилость «Репортеров» Страна утренней свежести, решительно неясно.

Радует в этом списке прежде всего то, что в нем нет России, которая часто получает «выговоры» от международных организаций самого разного профиля, в том числе и от «Репортеров без границ». Впрочем, факт отсутствия каких-либо ограничений на пользование Сетью в нашей стране даже им не признать довольно трудно.

Индийский hi-tech

Оказывается, индийские программисты не всегда работают на транснациональные корпорации – иногда эти герои компилятора и клавиатуры трудятся и на благо своей родины. Новое творение кодеров с берегов Инда и Ганга (пока еще, правда, находящееся в стадии разработки) – аналог службы Google Earth, получивший название Bhuvan. Отличий у сервисов два: во-первых, индийская служба пока что отображает территорию только этого государства, а во-вторых, она способна демонстрировать пользователю гораздо более подробную информацию о местности, чем американский аналог, – в частности, с ее помощью можно будет узнать тип почвы на той или иной части страны, а также состояние грунтовых вод в различных точках Индии. Эти особенности позволят применять Bhuvan для такой непростой и важной задачи, как городское планирование. Точная дата запуска сервиса пока не объявлена.

Информация о выходе Bhuvan еще раз подтвердила в общем-то и без того известный факт: Индия обладает мощнейшим научно-техническим потенциалом, особенно в области IT. Но что еще важнее, государство начинает применять свои разработки в коммерческих продуктах, что одновременно пытаются сделать и другие развивающиеся страны, включая Китай и Россию. Все это позволяет надеяться на то, что гегемония американских компаний в интернет- и компьютерном бизнесе может быть нарушена (вспомним успех «Яндекса» или китайского поисковика Baidu).



RSS

Mathematica – система компьютерной алгебры. Содержит множество функций как для аналитических преобразований, так и для численных расчетов. Программа позволяет создавать графические изображения, в том числе двух- и трехмерные графики. (Wiki)

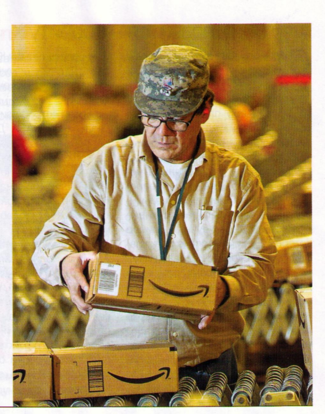
Интернет-торговля процветает

В 2008 году объем интернет-продаж в Российской Федерации достиг 128 млрд руб. (за год сектор вырос на 35%). Из этой суммы около 110 млрд руб. пришлось на сегмент розничных продаж, еще 14 млрд руб. – на госзакупки (довольно неожиданно! – Прим. ред.), а 4 млрд руб. – на сегмент b2b-продаж (business-to-business, торговля между компаниями). Причем если о предпочтениях государства и бизнеса известно мало, то вот конечные потребители, по имеющимся данным, активнее всего скупали в Сети книги, CD- и DVD-диски, цифровую технику, фотоаппараты, мобильные телефоны, а также компьютеры.

В общем, несмотря на начавшийся в 2008 году экономический спад, сектор активно развивается. Что интересно, тот же эффект наблюдается и на общемировом рынке: так, знаменитый интернет-аукцион eBay за прошлый год увеличил свою прибыль на 80%, да и прочие компании, чей бизнес в интернете связан с розничными продажами (а не с размещением рекламы), пока чувствуют себя вполне хорошо.

Означать это может только одно: все сильнее проявляется тенденция быстрого роста доли интернет-торговли в объемах мировых продаж.

Причем в России данная тенденция проявляется не менее заметно, чем в остальном мире, а значит, из кризиса мы будем выходить с уже куда более сильным и развитым интернет-рынком, чем сейчас. И это, несомненно, радует: хорошо, когда в эпоху общего глобальных экономических проблем хоть что-то активно развивается.



Соцсети всё популярнее

Социальные сети и блоги оказались более популярными интернет-сервисами, чем старая добрая электронная почта: если последней пользуются 65,1% юзеров, то соцсетями – уже 66,8%. Самыми же распространенными веб-службами являются поисковики: их услуги востребованы 85,9% интернетчиков. Все эти данные содержатся в недавнем аналитическом отчете компании Nielsen.

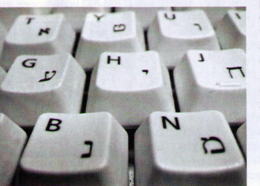
Любопытно прежде всего то, что различные интернет-сервисы все активнее привлекают зрелых юзеров: так, каждый четвертый «житель» Facebook – старше 50 лет. Не менее интересно и то, что 3 из 10 пользователей интернета посещают Facebook хотя бы раз в месяц.

Также на основе данного отчета можно сделать еще один вывод: необычайно быстро стал набирать популярность «мобильный интернет»: так, в Великобритании количество людей, пользующихся им, увеличилось за год в 3,5 раза, а в США годовой прирост этого показателя составил 156%.

Ну а резюме из всего вышесказанного довольно неоригинально: если раньше интернет был инструментом относительно молодых (до 35 лет) и продвинутых жителей планеты, то теперь им пользуется огромной количество людей независимо от возраста и достатка, и при этом Сеть все сильнее проникает в нашу жизнь («перебираясь» из компьютера в телефон, игровую приставку или телевизор). Собственно, никто и не сомневался, что так и произойдет.

Facebook продолжает экспансию

Социальная сеть Facebook обзавелась двумя новыми версиями – на арабском и на иврите. В их открытии «социалке» помогли 850 арабских и 870 израильских пользователей, а дизайнерам ресурса пришлось немало поработать над тем, как приспособить его под «обратное» письмо, – как известно, и в иврите, и в арабском тексты пишутся справа налево.



Таким образом, сеть, по оценке администрации ресурса, открыла для себя еще 257 млн потенциальных клиентов: 250 млн из них говорят по-арабски, а еще 7 млн – на иврите.

Вообще же масштабы происходящего, как и всегда у Facebook, немного пугают: так, менее чем за год было открыто сразу более 40 локализованных версий ресурса (в том числе и русскоязычная), а сейчас его создатели работают над подготовкой еще 60. Причем в основном при создании локализованных вариантов ресурса используется бесплатный труд пользователей-носителей языка, что и позволяет добиться столь впечатляющих результатов за столь короткий срок.

Одним словом, «Фейсбук» имеет реальнейшие шансы на захват «мирового господства» в своем сегменте: в то время как MySpace уже практически не способен расширить пользовательскую базу, его основной конкурент готовится к приему 200-миллионного пользователя, причем одним из ключевых компонентов глобального успеха этого ресурса, несомненно, является большое количество его языковых версий.

Помимо статистики, касающейся ограничений интернет-свободы, «Репортеры без границ» опубликовали еще одни любопытные данные – о количестве «интернет-диссидентов» в разных странах мира. По их подсчетам, сейчас за свои высказывания в Сети преследуются 69 человек.

Kepler отправился на орбиту

Седьмого марта ракета Delta II унесла в космос аппарат, задачей которого является поиск планет, похожих на Землю.

До сих пор планеты принято было искать, изучая снимки, сделанные крупнейшими наземными телескопами, а также теми, которые выведены за пределы атмосферы. Теперь же этим непростым делом займется специализированная орбитальная станция Kepler, основной научный прибор которой будет не столько фотографировать, сколько с максимальной точностью измерять излучение далеких звезд, пытаясь отыскать в нем некую периодичность, вызванную прохождением планеты через диск своего светила (для земного наблюдателя, разумеется). Прежде таким образом удавалось «поймать» лишь газовые гиганты, по своим размерам и массе оставляющие далеко позади Юпитер и Сатурн. Для Kepler уже составлен каталог звезд, похожих на наше Солнце.

Глава астрофизического подразделения NASA Джон Морзе (Jon Morse) называет предстоящее исследование «планетарной переписью». По его словам, для лучшего понимания Вселенной необходимо понять, как часто в системах, подобных Солнечной, встречаются планеты, по своим размерам похожие на нашу. Лишь опираясь на эти данные, можно будет планировать этапы дальнейшего изучения внеземного пространства. Впрочем, как отмечает Морзе, Kepler в состоянии находить и гораздо более крупные объекты, что позволит статистически оценить частоту образования землеподобных планет.



Недостающая луна

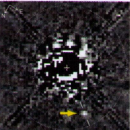
Космическая станция Cassini сфотографировала мини-луну, ответственную за появление необычной арки в одном из колец Сатурна.

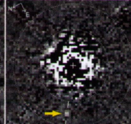
На высококачественных снимках системы Сатурна его кольца кажутся абсолютно ровными, математически точными и четко отделенными друг от друга. На самом же деле мы знаем, что состоят они из частиц вещества (льда, камня и т. д.), совершающих в пространстве сложнейшие перемещения. Так, некоторое время назад камеры Cassini зафиксировали в кольце G странную структуру – арку шириной 250 км и протяженностью 150 000 км. Поначалу ее появление пытались объяснить гравитационным воздействием уже известных сатурнианских лун, однако некая неопределенность в этом вопросе сохранялась. Понять механизм появления арки удалось позднее, когда станция сфотографировала неизвестное ранее небесное тело 500 м в поперечнике, которое, по всей видимости, и является основным источником вещества для кольца G и необычной арки.

По мнению ученых, в кольце G могут скрываться еще несколько мини-лун, подобных уже обнаруженной, – их еще предстоит открыть. Ну а пока ресурсы уже неоднократно продлявшейся миссии Cassini Equinox будут направлены на получение более качественных снимков нового объекта. По словам представителей NASA, самые благоприятные условия для очередной «фотосессии» сложатся в начале следующего года, когда Cassini окажется намного ближе.

Hubble: поиск по-новому

Новую экстрасолнечную планету открыли канадские ученые из университета Торонто (University of Toronto), заново проанализировав цифровые снимки удаленных звезд, сделанные космическим телескопом Hubble много лет назад.





Молодая звезда (ее возраст около 60 млн лет), вокруг которой вращается открытая планета, носит имя HR 8799 и расположена на расстоянии 129 световых лет от Солнца. Hubble фотографировал ее неоднократно, но наиболее интересными оказались изображения 11-летней давности. При помощи новой технологии поиска астрономам удалось отделить свет самой звезды и «вычесть» его из цифровой картинки. После проведения этой непростой операции стал отчетливо виден свет, отраженный атмосферой массивной планеты-гиганта, в семьдесят раз более удаленной от своего светила, чем Земля от Солнца, и совершающей один полный оборот вокруг звезды за 400 «наших» лет. Помимо самого факта обнаружения планеты удалось получить и другую информацию: так, к примеру, ученые смогли установить, что в ее атмосфере присутствуют водяной пар и пыль.

Следует отметить, что вокруг HR 8799 вращаются еще две планеты, расположенные на более низких орбитах. Они были найдены в ходе анализа тех же самых снимков, но в 2008 году и по совсем другой технологии. В то же время метод «вычитания» света звезды не помог повторно определить их координаты, так как он подходит лишь для случаев, когда речь идет о достаточно удаленном от своего светила космическом теле.

RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.afp.com, www.newscientist.com, www.sciencedaily.com, www.sciencenews.org, www.spaceflightnow.com и www.technologyreview.com.

«Метановые» планы NASA

В 2016 году NASA намерено отправить к Красной планете орбитальную станцию, основной задачей которой станет поиск мест на поверхности Марса, где образуется метан. Также планируется подробнее изучить его радиоизотопный состав, который может указывать на происхождение газа – биологическое или же вулканическое.

Как известно, подходящее «окно» для отправки космических аппаратов с Земли на Марс открывается примерно раз в два земных года – таковы особенности периодически меняющегося взаимного расположения планет, связанного с их движением по собственным орбитам. NASA традиционно пытается использовать каждое такое «окно» для запуска к Красной планете того или иного космического аппарата. В этом году, правда, американцам не повезло – начало путешествия Mars Science Laboratory пришлось перенести с 2009 на 2011 год по финансовым соображениям. Но эта станция уже построена и в свое время обязательно полетит. Ну а что же дальше? На конец 2013 года намечен старт орбитальной станции MAVEN (Mars Atmosphere and Volatile Evolution), оснащение которой, к сожалению, не позволит основательно изучить «метановый вопрос», а вносить изменения в ее конструкцию уже поздно. В итоге получается, что отправить специальную миссию по поиску жизни удастся не раньше 2016 года. По словам представителей NASA, у перспективного аппарата пока нет названия, но уже есть бюджет – ученые запросили $700 млн.

Космос по-японски

В опубликованном агентством AFP (Agence France Presse) обзоре рассказывается о необычной программе, ожидающей японского астронавта Коичи Вакату (Koichi



Wakata) во время его пребывания на борту Международной космической станции.

Принято думать, что космонавты во время своей трехмесячной вахты на МКС постоянно занимаются какими-то нудными экспериментами или тренировками. Однако, если это и так, в каждом правиле всегда найдутся свои исключения – как, например, в случае с Вакатой, вошедшим в состав очередной экспедиции шаттла Discovery. 45-летний инженер будет выполнять поручения японского аэрокосмического агентства JAXA, которое чуть раньше провело широкомасштабный опрос граждан своей страны на предмет того, чем бы заняться национальному герою на орбите. В итоге из полутора тысяч присланных предложений были отобраны 16. Среди них: полетать на «ковре-самолете», побороться на руках с членами экипажа, выдуть воду через трубочку для напитков, воспользоваться глазными каплями и т. д. Будет វаката проводить и коммерческие работы – так, час его времени обойдется заказчику в $55 000, а доставка необходимого оборудования рассчитывалась исходя из $33 000 за килограмм.

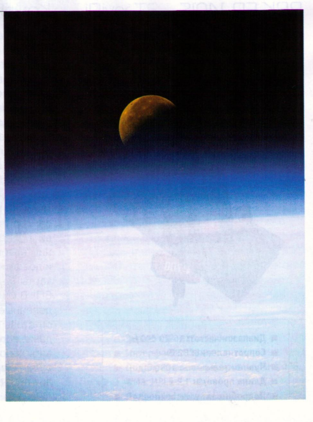
Впрочем, все это не отменяет других, более привычных, дел, которые придется переделать японцу, в том числе его участия в тестировании компонентов телемедицинских систем.

Изменчивая Луна

Ученые из Парижского института физики Земли (Institut de physique du globe de Paris, IPGP) полагают, что в прошлом Луна была обращена к нашей планете не той стороной, что сейчас, а противоположной. Столь смелый вывод они сделали на основании масштабного исследования, в ходе которого было проведено компьютерное моделирование наиболее крупных лунных кратеров и обстоятельств их образования.

По логике вещей постоянно бомбардируемая астероидами Луна, находясь в непосредственной близости от Земли, должна была бы иметь со стороны планеты меньшее число кратеров, чем с «внешней», так как от некоторых ударов ее бы прикрыла Земля. Однако это предположение не подтверждается. Расчеты показывают, что наименее пострадала от ударов вовсе не та сторона земного спутника, что смотрит на нас. Астрономы уверены, что в прошлом имел место космических масштабов катаклизм, в ходе которого большой астероид врезался в Луну с такой силой, что выбил ее из стабильного состояния и заставил повернуться почти на 180 градусов, на что потребовалось несколько десятков тысяч лет. После этого приливные силы сделали свое дело, вращение спутника Земли прекратилось, и он занял новое положение, которое и сохраняет до сих пор.

При этом, судя по всему, это событие произошло давно – специалисты из Парижского института физики Земли, опираясь на данные изучения образцов грунта, взятого из кратеров, предполагают, что это случилось 3,9 млрд лет назад.



Температура поверхности Солнца достигает 6000K, поэтому оно светит почти белым светом, но из-за более сильного рассеяния и поглощения коротковолновой части спектра атмосферой Земли прямой свет у поверхности нашей планеты приобретает желтый оттенок. (Wiki)

Смартфон
Sitronics SDC-106 Grey

Устройство хоть и неновое, но все же до сих пор способно вызвать определенный интерес. Во-первых, смартфон собран российской компанией, а во-вторых, он умеет работать сразу с двумя SIM-картами. Причем позвонить можно с любой из них, не перезагружая аппарат. По нашему скромному мнению, девайсу не хватает лишь Wi-Fi-модуля.



- **Процессор:** Texas Instruments OMAP850, 200 МГц
- **Экран:** 2,8", 320 х 240 пикс.
- **Интерфейс:** USB, Bluetooth, GPRS
- **Слот расширения:** microSD
- **Подробности:** www.sitronics.ru

Видеокарта
HIS HD 4870 Fan Edition

От своих многочисленных сестер карта отличается лишь оригинальной системой охлаждения: в данном случае она состоит из массивного алюминиевого радиатора и установленного в его центре большого вентилятора. Для монтажа этого мощного графического акселератора пользователю придется освободить два слота.



- **Процессор:** ATI Radeon HD4870
- **Частота ядра:** 750 МГц
- **Частота памяти:** 3600 МГц
- **Память:** DDR5, 1 Гбайт
- **Интерфейс:** PCIE x16 2.0
- **Подробности:** www.hisdigital.com

Монитор
ViewSonic VX2265wm

Хитроумные инженеры из компании ViewSonic решили шокировать общественность и выпустили чуть ли не первый в мире монитор с частотой обновления экрана 120 Гц! По их словам, это ноу-хау позволяет добиться непревзойденной четкости выводимой картинки, чего ранее не удавалось ни одному устройству с TFT-матрицей.



- **Экран:** 22", 1680 х 1050 пикс.
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Контрастность:** 1000:1
- **Время отклика:** 3 мс
- **Гарантия:** 3 года
- **Подробности:** www.viewsonic.com

Наушники
BBK EP-1401S

Судя по характеристикам, данные наушники мало чем отличаются от других устройств начального уровня (длину шнура мы в расчет не берем). Хотя утверждать, что это действительно так, мы не возьмемся – вдруг окажется, что они, к примеру, могут достаточно качественно воспроизводить музыку «электронных» стилей.



- **Диапазон частот:** 16-20 000 Гц
- **Сопротивление:** 32 Ом
- **Чувствительность:** 103 дБ
- **Длина провода:** 1,2 м
- **Подробности:** www.bbk.ru

Компьютер **iRU Brava Home 131W**

Это не первый системный блок российского сборщика, попавший в поле нашего зрения, – до него были и другие, вполне себе приличные. Хотя практически у всех замеченных моделей имелся один и тот же недостаток: на фоне более-менее достойных конфигураций как-то куце смотрелись маломощные блоки питания, которые и портили картину. К сожалению, представляемый компьютер стал не исключением, а скорее подтверждением избранного ранее курса: для обеспечения электроэнергией процессора последнего поколения, новомодной оперативной памяти и довольно производительной видеокарты в нем установлен 400-ваттный БП! В связи с чем возникают определенные опасения: а выдержит ли он столь нелегкое бремя забот? Но, даже если все будет функционировать хорошо, внедрить в ПК еще пару прожорливых комплектующих будет проблематично.



- **Чипсет:** Intel X58
- **Процессор:** Intel Core i7 920, 2,66 ГГц
- **Видео:** NVIDIA GeForce 9800 GTX, 1 Гбайт
- **Оперативная память:** DDR3, 4 Гбайт
- **Подробности:** www.iru.ru

RSS

Американская компания Garmin производит навигаторы для воздушного, автомобильного, мото- и водного транспорта, а также для туристов и спортсменов. Имеет фирменный интернет-магазин по адресу: www.garmin.ru. (Wiki)

Комплект
Konoos-001 Bambook

Складывается впечатление, будто проектировщик набора слишком много времени провел в Азии. А иначе откуда могла родиться в его воображении идея создания бамбуковых клавиатуры и мыши? Впрочем, назвать «деревянный» комплект неоригинальным язык не поворачивается – девайс действительно привлекает всеобщее внимание.

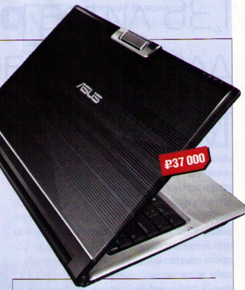


- **Клавиатура:** 109 клавиш
- **Мышь:** 4 клавиши + колесо прокрутки
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Материал:** бамбук
- **Дополнительно:** 2 x USB 2.0
- **Подробности:** www.konoos.ru

Ноутбук ASUS F80S

Сформировать сколько-нибудь однозначное мнение о данном ноутбуке довольно сложно, и вот почему. Пока весь цивилизованный мир производит свои расчеты в долларах и евро, мы сидим с обесценивающимися рублями. И если стоимость машинки для иностранцев была (и остается) 1000 условных единиц, то для нас она каждодневно увеличивается.

За 20 000-23 000 руб. этот качественный и надежный лэптоп стал бы хорошим приобретением для какого-нибудь менеджера среднего звена. А вот за 37 000 руб., да еще с 14-дюймовой матрицей и весом под два с половиной килограмма, его покупка выглядит несколько спорно – тем более если учесть, что, добавив еще тысяч десять, потенциальный потребитель сможет получить гораздо более продвинутый мобильный ПК. Платить такие деньги за лакированную крышку, средненькие стереодинамики Altec Lansing, водонепроницаемую клавиатуру и халявную мышку не сильно хочется. Из беспроводных интерфейсов в ноутбуке есть только Wi-Fi.



- **Процессор:** Intel T5900, 2,2 ГГц
- **Экран:** 14", 1280 x 800 пикс.
- **Оперативная память:** DDR2, 4 Гбайт
- **Вес:** 2,39 кг
- **Подробности:** www.asus.com

МФУ Epson Stylus Office TX300F

Помимо стандартного набора возможностей в МФУ реализована функция факса. К тому же за счет применения фирменной технологии Epson Micro Piezo устройство может наносить черные и цветные чернила на лист бумаги со скоростью до 31 стр/мин. При всем этом цену любопытной новинки можно считать довольно демократичной.



- **Технология печати:** струйная
- **Тип печати:** черно-белая, цветная
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Скорость печати:** до 31 стр/мин
- **Подробности:** www.epson.ru

Навигатор
Garmin nuvi 200 Pink

Не надо быть семи пядей во лбу, чтобы понять, на какую целевую аудиторию ориентирован данный навигатор: прекрасные автовладелицы наверняка оценят его розовые бока, а также способность демонстрировать цифровые фотографии с флэш-карты. Правда, в комплект она не входит – придется приобретать отдельно.



- **Экран:** 3,5", 320 x 240 пикс.
- **Интерфейс:** USB, GPS
- **Поддерживаемые форматы:** BMP, JPG
- **Слот расширения:** microSD
- **Подробности:** www.garmin.ru

Плеер
iRiver T6

Фишка плеера – наличие сенсорных клавиш: с их помощью можно легко перемещаться по меню, задавать индивидуальные настройки звучания композиций и вообще полностью контролировать функционирование устройства. Кроме того, новое детище iRiver позволяет закачивать и просматривать разнообразные изображения.



- **Экран:** 1,8", 320 x 240 пикс.
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, JPG, WMA, MPEG-1 / -2
- **Подробности:** www.iriverrussia.ru

Бамбук считается очень прочным и легким материалом, из которого можно строить дома. В Азии существует легенда, будто много веков назад вся столица Таиланда располагалась исключительно на бамбуковых плотах. Также из этого материала строились мосты и водопроводы. (Wiki)

1,36 литра радости для киномана



чЁ Гевара
bibiziaka@yandex.ru
Mood: хадыщ
Music: тыц-тыц

Мультимедийный компьютер Formoza M710 примечателен не только тем, что это один из самых миниатюрных ПК в мире. Много чего я видела в своей жизни, но вот чтобы производители кроме всего прочего указывали объем своего детища в литрах... весьма оригинальный параметр, скажу я вам. Возможно, многих юзеров на том или ином жизненном этапе волновал вопрос: как можно рационально использовать устаревший кузов. А вот счастливых обладателей новой «Формозы» подобные глупости вряд ли будут заботить, ведь они знают, что у них под рукой – всегда необходимая в быту тара объемом 1,36 литра (ехидный смайл)!

Кроме того, владельцы данных машинок испытают на своей шкуре одно из «чудес» маркетинга. Вроде бы все уже более-менее свыклись с мыслью, что для домашнего пользования существуют на все способные десктопы, а для прошаренных «цыган» – сподручные ноутбуки. Но, похоже, разработчики Formoza M710, вероятно с подачи хитрых маркетологов, решили, что стереотипы – это скучно: ведь всегда есть вероятность того, что найдется энное количество юзеров, любящих и в то же время способных позволить себе даже довольно кусачие в плане цены эксперименты.

В общем передо мной – лэптоп без экрана, или системник с единственным 2,5-дюймовым отсеком. К тому же этот не отличающейся особой мощью (см. ТТХ) компьютер каким-то образом собирается с легкостью жевать трудноперевариваемый HD-контент. Что ж, давайте познакомимся с ним поближе.

Боковые грани этой «чудо-коробочки» выполнены из черного текстурного алюминия; сверху – серая слегка округлая крышка, легко покрывающаяся царапинами. Тыльная сторона оснащена самыми разношерстными интерфейсами (также см. ТТХ); спереди, под оптическим приводом, расположились пластиковая панелька со всевозможными индикаторами в духе навороченной магнитолы, два USB-порта и кнопка «Вкл.».

Первое и непреодолимое желание, которое сразу возникло у меня при виде этого «товарища», – посмотреть, что же у него внутри... Вооружившись отверткой и десятком данных мне природой ногтей, я вскрыла девайс. Во-первых, не могу не заметить, что полученный мною сэмпл изнутри был практически как обоями оклеен формозовскими пломбами.

₽23 700

- **Устройство:** Formoza M710
- **Тип:** мультимедийный компьютер
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo T7100, 1,8 ГГц
- **Материнская плата:** Intel GM965 + ICH8M
- **ОЗУ:** DDR2, 2 Гбайт
- **Жесткий диск:** 320 Гбайт, SATA II
- **Видеоадаптер:** Intel GMA X3100
- **Интерфейсы:** DVI-I, S-Video, 4 x USB, IEEE 1394, RJ-45, Line-In, Line-Out, Mic-In
- **Привод:** DVD-RW
- **Габариты:** 165 x 165 x 50 мм
- **Подробности:** www.formoza.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Formoza (www.formoza.ru)

Однако угроза лишения гарантии в случае их повреждения меня, представьте себе, не остановила. Первый «слой» внутренностей – то ли плата, то ли отсек, в общем гибридное ноу-хау производителей. Представляет оно собой металлический каркас, к которому крепится тонкий оптический привод. К приводу, в свою очередь, приделан тот самый 2,5-дюймовый отсек, предназначенный для винчестера.

Связь с внутренним миром компьютера этот «сэндвич» поддерживает безо всяких шлейфов и проводов, то бишь естественным для плат путем.

Ну а все, что сокрыто под слоеным DVD-приводом, можно рассматривать и как образчик несовместимости, и как изюминку, придающую оригинальности устройству, – в зависимости от личных предпочтений: так, в нем имеется квадратная мать, единственной системой охлаждения которой стал кулер, занимающий полкорпуса. Причем в нем «живет» довольно скромных размеров вентилятор, выбранный по принципу «какой влез», и медный радиатор. А вот реализация ноутбучной платформы Santa Rosa с точки зрения компонентов абсолютно тривиальна: двухъядерный Merom, графический контроллер Intel GMA X3100 и «лежащая» на системной плате память DDR2.

Нельзя не упомянуть о том, что M710 обеспечивает хорошую совместимость с самыми разными мультимедийными устройствами – от ЭЛТ- и ЖК-телевизоров до аудиосистем. Опции вроде пульта ДУ, ТВ-тюнера, а также комплект самых разных кабелей и переходников подчеркивают прикладную универсальность данной машинки.

Правда, на мой взгляд, единственное, что может дать моральное право разработчикам создавать такого рода «концепты», – качественная оптимизация ПК под непосредственный «профиль». Однако шокирующие частоты процессора, интегрированный видеочип – все это кажется неудачной шуткой в контексте аппарата, первичной задачей которого является работа с графикой, ведь DVD-плеер под «Вистой» – это, конечно, оригинально, но не более того.

Таким образом, перед нами просто игрушка – иначе и не скажешь. И примечательна она действительно только своими исключительно скромными габаритами, водоизмещением и поистине недетской ценой. UP

RSS

Работу со звуком осуществляет чип Realtek ALC888 HD Audio CODEC on-Board. В устройстве реализована поддержка звукового формата 5.1 – и это в наше-то время, когда даже большинство бюджетных лэптопов поддерживают 8-канальный кодек.

Маленькая да удаленькая



Евгений Валерьевич
shodan32@yandex.ru
Mood: болею
Music: Guns`n`Roses

В чем заключается различие между двумя форм-факторами материнок – ATX и mATX? На первый взгляд ответ очевиден: прежде всего в размере печатной платы. Кроме того, «микроверсия» чаще всего имеет «несколько» урезанные возможности по сравнению с полноразмерными мамами, также для нее специально изготавливаются чипсеты, функционально отличающиеся от оных у ATX. Основными же потребителями «мелкоформатных» матерей являются офисные пользователи ПК и обладатели домашних мультимедийных компьютеров – и тем и другим способностей mATX-плат вполне хватает, ведь от компа в таком случае в первую очередь требуется компактность, а скоростные характеристики и возможности для расширения периферии отходят на второй или даже на третий план. Еще одной особенностью материнок «урезанного» типоразмера обычно является наличие встроенного видеоадаптера. Требования к нему минимальны – банальный вывод картинки на экран монитора или телевизора (в случае с HTPC), и упаси вас бог запустить на интегрированной видюхе что-либо прожорливее «Косынки» (смайл)!

Казалось бы, выбор «микроматеринки» – дело плевое: ведь они все почти одинаковы как по функциональности, так и в плане производительности. Да только больно шустро изготовители чипсетов «клепают» все новые и новые наборы логики со свежими фичами, которым могут позавидовать даже ATX-матери, – поневоле глаза разбегаются (смайл).

Вот возьмем, к примеру, mATX-плату от небезызвестной компании ASRock. G43Twins-FullHD использует набор логики Intel G43 + ICH10. Сразу хочу сказать, что от топового G45 этот чипсет отличается отсутствием возможности аппаратного декодирования видео форматов VC-1 и H.264 (т. е. ускорения «пережевывания» видео с носителей Blu-ray на аппаратном уровне, что в контексте названия платы довольно странно), что наверняка станет расстройством для любителя кино в высоком разрешении, а также наличием табу на использование свыше 8 Гбайт оперативки. Но не стоит забывать, с чем мы имеем дело: встроенное видео (Intel GMA X4500) в ладах с DirectX 10 и шейдерами четвертой версии.

Остальные особенности G43 такие: поддержка 45-нанометровых процессоров с частотой системной шины 1333 МГц, PCIE 2.0 и – внимание! – двух стандартов ОЗУ, DDR2 и DDR3. Максимальная частота памяти не превышает отметки 1066 МГц для обоих типов оперативки – честно говоря, маловато, если учесть, что на не самом новом наборе логики Intel P45 заявлена поддержка в два раза большего значения (2000 МГц).

- **Устройство:** ASRock G43Twins-FullHD
- **Тип:** материнская плата
- **Чипсет:** Intel G43 + ICH10
- **Память:** DDR2-1066, DDR3-1066
- **Слоты расширения:** 1 x PCIE x16 2.0, 1 x PCIE x1, 2 x PCI
- **Форм-фактор:** mATX
- **Подробности:** www.asrock.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией ASRock (www.asrock.com)

₽2800

Разводка платы выполнена на высоком уровне: все элементы расположены таким образом, что не будут препятствовать установке комплектующих. Помимо упомянутого слота PCIE 2.0 есть еще PCIE x1 и пара стандартных PCI.

На задней панели расположились стандартные PS/2, шесть USB, гигабитник, аудиоразъемы и D-Sub. Но мать-то у нас позиционируется как мультимедийная, поэтому в комплекте к ней идет видеокарта… Ладно-ладно, шучу! «Текстолитина» в коробке с девайсом – всего-навсего плата расширения с двумя видеопортами, DVI и DisplayPort (более современный и функциональный, нежели HDMI, интерфейс), устанавливается она в разъем PCIE x16.

Как это ни странно, но опции для разгона в «биосе» G43Twins-FullHD ничуть не хуже, чем у материнок класса «премиум». Здесь вам и возможность поменять вольтаж на памяти, процессоре, северном и южном мостах, и поистине впечатляющий набор таймингов для ОЗУ, да к тому же можно выставить нужные значения для системной шины и PCIE x16. Если же попробовать сравнить производительность чипсета G43 с конкурирующим AMD 780G, то выяснится, что последний опережает продукт от Intel процентов на десять: результат для ASRock G43Twins-FullHD в тестовом пакете 3DMark 2006 составил 1020 очков.

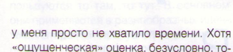
Как видите, mATX-платы зачастую не только не отстают от своих «старших» собратьев в плане функциональности, но и способны порой предложить что-то новое (в своем секторе, разумеется) – в данном случае это поддержка стандарта памяти DDR3 и весьма сносная интеграшка с возможностями интерфейсного расширения. И пускай спецификации ОЗУ девайса и не самые выдающиеся: нужно помнить, на какую аудиторию рассчитана данная системная плата. В актив этой модели хотелось бы занести и хороший набор опций для оверклокинга, правда, вряд ли это будет определяющим фактором при покупке. Гораздо интереснее выглядит возможность собрать на основе этой материнки HTPC с возможностью апгрейда в будущем. В общем, ИМХО, за такие деньги это более чем хороший продукт. **UP**

Наличие встроенного видеоадаптера может сыграть хорошую службу. Представьте, что у вас вдруг сломается дискретная видеокарта или порт на ней испортится, – в столь экстренных ситуациях вы хотя бы не останетесь без ПК.

Оранжевая эволюция. Часть 2



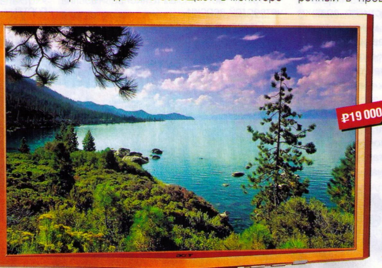
чЁ Гевара
bibiziaka@yandex.ru
Mood: devilishly fine
Movie: Devil Wears Prada, OST



Сколь бы юным ни казался видеоадаптер, нареченный в честь редкого по нынешним временам имени Родион, и какими бы интеловскими ни были частоты, существуют вещи, способные испортить впечатление даже от самых сияющих медных труб кулеров. И одной из них, бесспорно, является монитор. В наши кризисные для всевозможных офисов дни электронно-лучевая трубка как окно в мир социальных сетей – норма (смайл). Но вряд ли кто-нибудь поспорит с тем, что в домашних условиях на этот мир хочется смотреть через более изящный и отражающий все прелести «потусторонней» жизни ЖК-«стеклопакет»…

Вот как раз таким «стеклопакетом бизнес-класса» и можно назвать Acer G24. Геймерский монитор продолжает и дополняет оранжевую тему протестированных нами ранее G7700 Predator и M7720, а также является воплощением концепции борьбы за «чистоту технических рас». Поясню: сторонников многофункциональности от природы немногофункциональных устройств, вероятно, столько же, сколько и противников. Новинка посвящается последним: разработчики, имея на то полное право, пренебрегли как динамиками, так и интегрированными в корпус USB-портами, ТВ-тюнерами и прочими пережитками капитализма. Массивная подставка девайса позволяет менять угол наклона экрана лишь в интервале до 15 градусов, для жаждущих использовать монитор в качестве телевизора или габаритной цифровой фоторамки предусмотрено также крепление под VESA-кронштейн – но этим приспособленческие возможности устройства и ограничиваются. Однако даже при всем желании разработчиков нельзя упрекнуть в отсутствии вкуса: хотя G24 дистрофией и не страдает (кстати, блок питания – встроенный), это совсем не мешает ему представлять собой достойное украшение хищно-футуристического интерьера.

Итак, начало действительно наводит на мысли о том, что инженеры, вероятно, сконцентрировали все свои силы на доведении до ума визуальных способностей аппарата. Инверсия белого цвета при взгляде ясно сообщает: в мониторе



- **Устройство:** Acer G24
- **Тип:** монитор
- **Дисплей:** 24", 1920 x 1200 пикс.
- **Интерфейсы:** HDMI, DVI-D, D-Sub
- **Габариты:** 574,5 x 445,7 x 253,5 мм
- **Подробности:** www.acer.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Acer (www.acer.ru)

использована TN-матрица. Другого решения для игрового моника, собственно, и нельзя было ожидать: быстродействие – по понятным причинам принципиально важный для динамичных приложений критерий. Заявленное время отклика девайса – 2 мс (GtG). Еще одна приманка для потенциальных покупателей – неслыханная доселе контрастность 50 000:1. Цифры сказочные. И прямо скажем, пугающие. К сожалению, калибратор пополнил мой персональный wish-list сравнительно недавно (и ненадолго…), так что на реализацию заветной мечты о его приобретении у меня просто не хватило времени. Хотя «ощущенческая» оценка, безусловно, тоже дорогого стоит.

Программные средства, предназначенные для калибровки G24, – это внедренный в прошивку менеджер и firmware-утилита.

Первый имеет четыре стандартных заводских режима плюс пользовательский. Ну а полноценная софтина позволяет тонко настроить аппарат в визуально более приятной среде. Колдовать над устройством в имеющемся менеджере можно не отходя от кассы, так как все необходимые для этого кнопки расположены на лицевой стороне корпуса. Тест неоткалиброванного монитора на «черный квадрат» обнаружил весьма широкие полосы засветки по внутреннему контуру экрана. Фирменный eDisplay Manager, безусловно, сотворил маленькое чудо – на доведенном до ума дисплее полосы почти незаметны. Углы пользовательского обзора (не путать с паспортными «истинами») довольно приличные – в пределах 120° / 120° все происходящее на экране воспринимается абсолютно адекватно.

Внимание на себя обращает также цветопередача: сочные, насыщенные цвета совершенно противоречат серой реальности окружающего мира – благо никто изначально и не утверждал, что G24 претендует на звание профессионального монитора. О неуловимых для глаза разницах в миллисекундах ничего не скажу – «в деле» все быстро, красиво и, конечно же, без «шлейфов» из притормаживающих пикселей.

Ну что ж, аскетичный джентльменский набор интерфейсов Acer G24 – на любителя. Аппаратные удобства – на спартанца. Ну а стильное исполнение и «карамельная» картинка – на знающего толк в мониторах и красках виртуальных миров геймера. UP

RSS

Достичь номинальной, но зато и феноменальной контрастности разработчикам удалось с помощью технологии Acer Adaptive Contrast, улучшающей отображение деталей. За время отклика отвечает Acer Overdrive.

Красный огненный бадабум



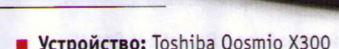
Jim Raynor
jim_raynor@mail.ru
Mood: full
Music: Insolense

В обществе, не особо знакомом с компьютерной техникой, очень распространены стереотипы: если машина, то «Мерседес», если отдыхать, то в Египте. А уж если кому-то понадобился ноутбук, то тут в большинстве случаев вы можете услышать следующее утверждение: «Знаю я от знакомого компьютерщика, что Toshiba делает самые лучшие ноутбуки в масштабах планеты Земля». Что ж развеивать этот бытовой миф я вам не советую, потому что в лучшем случае на вас посмотрят как на слабоумного. Хотя мы-то с вами точно знаем, что качество и долговечность ноутбука зависят от его изготовителя. Правда, Toshiba, безусловно, находится в первой пятерке самых-самых, и уж если вам действительно нужен большой, красивый и производительный ноутбук, то выбор невелик.
Точнее говоря, его практически и нет: единственный конкурент Toshiba в этой весовой категории – Dell со своей линейкой XPS. Но так как к нам в редакцию пока привезли только Toshiba Qosmio X300, то сравнительного теста, к сожалению, сегодня не будет. Однако расстраиваться из-за этого не нужно: данный ноут заслуживает отдельного обзора.

Приступим. Ну, первые впечатления у всех сотрудников редакции, видевших этот девайс, были примерно одинаковые: «Ух ты, какой здоровый! А зачем и кому нужен такой большой ноутбук?» Приходилось объяснять, что этот компьютер относится к подклассу десктнотов, а их, как правило, не таскают на своем горбу, а мирно ставят на видное место в доме и работают с комфортом, как на десктопах.

Клавиатура ноута, по признаниям тех, кому довелось на ней поработать хотя бы пару минут, вызывает стойкое чувство ненависти к глянцу. Дело в том, что кнопки покрыты чем-то вроде лака, и пальцы с них соскальзывают, когда пытаешься нажать заветный Enter или Shift. С другой стороны, клава полноформатная, с Num-блоком, и после того, как пересаживаешься с нетбуков с их «недокнопками» на «Космио», ощущаешь себя в высшей степени комфортно.

Отдельным пунктом необходимо отметить звуковую подсистему Toshiba Qosmio X300. Товарищи из компании Harman / Kardon не зря считаются реальными пацанами в кругу аудиофилитиков: пять динамиков в ноутбуке – это как минимум серьезная заявка на успех. Под дисплеем и над клавиатурой стоят два высокочастотных излучателя звука, под клавиатурой – два СЧ-динамика, а «сабвуфер» спрятан в днище ноутбука. Бумкает неплохо, спору нет. Но чудес не бывает, и для того, чтобы слушать Вивальди не морщась, хорошие внешние колонки будут весьма кстати.



₽115 000

- **Устройство:** Toshiba Qosmio X300
- **Тип:** ноутбук
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo T9600, 2,8 ГГц
- **Дисплей:** 17,1", 1440 x 900 пикс.
- **Оперативная память:** DDR3-1066, 4 Гбайт
- **Жесткий диск:** 2 x 320 Гбайт, 5400 об/мин
- **Габариты:** 412 x 306 x 63 мм
- **Вес:** 4,3 кг
- **Подробности:** www.toshiba.com.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Toshiba (www.toshiba.com.ru)

Глянцевый дисплей при просмотре мрачных фильмов с множеством темных сцен способен вывести из себя даже тех, кого устраивает глянцевая клавиатура. Вкупе с небольшими углами обзора, невысокой контрастностью и посредственной цветопередачей это удручает. Совершенно непонятно, почему на современном игровом ноутбуке стоит откровенно слабая TN-матрица.

Теперь о самом интересном, что есть в девайсе. Глупо предполагать, что такой компьютер будет использоваться для просмотра фотографий и походов в интернет, правда? Видеоадаптер NVIDIA 9800M GTX намекает нам на то, что результаты в тестовых пакетах будут весьма высоки. Учитывая, что в Qosmio X300 установлен процессор Intel Core 2 Duo T9600 с частотой 2,8 ГГц, можно смело называть этот ноутбук игровым без всяких кавычек. Хотя, безусловно, «Космио» с Intel Core 2 Extreme X9100 вызвал бы еще больше восторгов у настоящего геймера. В тестовом пакете 3DMark 2006 был достигнут результат в 7856 баллов. В 3DMark Vantage ноут набрал 4342 балла. PCMark Vantage продемонстрировал итоговую оценку в 3420 балла.

Конечно же, никто не предполагает, что вы будете трудиться на этом компьютере в автономном режиме: батарея тут является приятным приложением – ну, если вдруг электричество ненадолго отключили или еще какое стихийное бедствие произошло. Поэтому ждать долгой и счастливой работы от аккумулятора никто и не собирался. Так оно и вышло: Battery Eater Pro сообщил радостную новость о том, что в «классическом» режиме работы время автономной жизни девайса составляет 85 минут. Этого вполне хватит, чтобы посмотреть недлинный художественный фильм в потемках, только вот свечи зажигать не стоит: матрица будет бликовать.

Вывод из всего этого краток. Toshiba Qosmio X300 хоть внешне и похож на красивую игрушку, внутренне вполне соответствует требованиям, предъявляемым к игровым ноутам. **UP**

Не устаю повторять, что по-русски серия ноутбуков Toshiba Qosmio называется не «Косимо» и не «Куосмио», а – внимание – «Космио»! К слову, более навороченных и мощных ноутбуков во всей линейке Toshiba нет и в ближайшее время не будет.

Хороший парень, но не орел

Dr.Kox
perry-kox@yandex.ru
Mood: весеннее
Music: «Дюна»

В некотором царстве, в японском государстве жили были два самурая, Горо Ёсида и зять его Сабуро Утида, создавшие в далеком 1933 году «однокомнатную» оптическую лабораторию, впоследствии превратившуюся в корпорацию Canon. И вот взялись они за производство высококлассных фотоаппаратов, чтоб не хуже немецких моделей были, которые на тот момент являлись самыми совершенными и качественными. Компания была названа в честь буддийской богини милосердия Каннон. Но самой фирме милосердие, как это вскоре поняли ее конкуренты, было совсем не свойственно (смайл).

Между преданными поклонниками двух известных японских производителей профессиональной зеркальной фототехники, Canon и Nikon, идет такая же жаркая борьба, как и в международной битве фанатов AMD и Intel. И я сам обычно готов внести посильную лепту в горячий спор о превосходстве «своей» компании, размахивая желтым флагом с черной надписью и с пеной у рта доказывая свои приоритеты, но не сегодня. Да простят меня братья-«никонисты» за столь крамольную фразу, но цифрокомпакты и просьюмеры у фирмы Canon получаются удачными чаще (по крайней мере, так было до сего момента), чем у остальных участников рынка фототехники. Поэтому подойти к нынешнему тесту я постарался с пристрастием, но без предубеждений. Ведь наш нынешний гость из рода ультразумов, Canon PowerShot SX1 IS, имеет очень серьезные заявки на лидерство среди «одноклассников». По крайней мере, так заявляют сами фирмачи. Проверим.

Стало доброй традицией заключать просьюмерки в корпусы, по габаритам и форме напоминающие зеркальную камеру начального уровня. И с таким форматом трудно не согласиться, ибо удерживать одной рукой фотоаппарат (весом в три четверти кило), да еще и с выдвинутым до упора объективом, без удобной ручки под правую верхнюю конечность крайне проблематично. Не очень легкая фотокамера должна фиксироваться в руке очень жестко, иначе добиться четких снимков будет нереально.

₽24 500

- **Устройство:** Canon PowerShot SX1 IS
- **Тип:** цифровой фотоаппарат
- **Светочувствительный элемент:** ПЗС 1/2,3", 10 млн пикс.
- **Максимальное разрешение:** 3648 x 2736 точек
- **Светочувствительность:** ISO 80-1600
- **Объектив:** оптический зум 20x, 28-560 мм, F2.8-5.7
- **Карты памяти:** SD / SDHC / MMC / MMCplus
- **Габариты:** 127 x 88 x 88 мм
- **Вес:** 585 г (без карты памяти и элементов питания)
- **Подробности:** www.canon.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Canon (www.canon.ru)

Органы управления фотокамерой расположены в основном на задней панели корпуса, исключая кнопку спуска с ободком зума и барабанчик для переключения режимов, которые обосновались сверху. Кто знаком с зеркалками фирмы Canon, тому будет весьма просто найти общий язык с этим аппаратом. С тыла раскинулся яркий и красочный поворотный TFT-экранчик с диагональю 2,8", который можно вертеть как душе угодно. При съемке автопортретов и «стрельбе от бедра» вещь просто незаменимая, особенно если вы не хотите афишировать свою фотоактивность. Можно переключиться и на видеоискатель, не оптический, а со встроенным маленьким (0,4") цветным экранчиком. За такое многообразие – жирный «плюсик».

Конструкция объектива включает 13 элементов в 11 группах, в том числе один сверхнизкодисперсионный и один односторонний асферический элемент. Все стеклянные средства брошены на борьбу с оптическими искажениями – хроматическими и геометрическими аберрациями. Объектив хоть и несъемный, но оснащен (по-взрослому) ультразвуковым мотором Canon (USM) и фокусируется очень быстро и тихо. Но вот здесь подкрался и первый минус: при недостаточной освещенности автофокус иногда мажет. Есть, конечно, подсветка, но она работает на небольшом расстоянии, до трех метров максимум.

Матрица в фотоаппарате «самодельная», от самой же Canon, CMOS 1/2,3" на 10 млн светочувствительных ячеек. При столь небольшом физическом размере разрешение слишком завышено, и скорее по указке маркетологов (суси-сасими!). (Ругательство такое японское, типа елки-палки (смайл). – Прим. автора.) От этого страдают прежде всего качество и детализация картинки. Поэтому поднимать чувствительность выше 100 единиц я вам не рекомендую, даже при съемке в условиях недостаточной освещенности, – моментально вылезают шумы в темных областях снимка (эта рекомендация актуальна для всех малогабаритных фотоаппаратов, за редкими исключениями). По этой же причине не включайте автоматический режим, если вам не безразличен конечный результат, – действия автоматики, мягко говоря, странноваты, осо-

RSS

26 июня 1935 года Утида зарегистрировал торговую марку и логотип «Canon». В отличие от религиозного Ёсиды, он хотел придать камерам более звучное и современное название: одно из основных значений слова «canon» – «стандарт».

бенно в предустановленных режимах, и забудьте о высоких значениях ISO. Но при достаточном освещении снимки радуют яркими, реалистичными красками и высокой детализацией, особенно на коротком конце зума. Хорошему объективу и матрице в этом помогает новый процессор Canon DIGIC IV, который, на минуточку, применяется и в кэноновских профессиональных зеркалках.

В темное время суток можно и нужно использовать длительные выдержки, установив предварительно аппарат на штатив (или положив на что-нибудь устойчивое) и отключив систему стабилизации. В этом случае снимайте в режиме приоритета выдержки, а если не хватит максимально доступных 15 секунд, то переходите в ручной режим, который позволяет выставлять время экспозиции и диафрагму по вашему усмотрению. При съемке ночного портрета можно, конечно, использовать и встроенную вспышку, но такие «сверкалки» обычно дают плоскую картинку с плохо проработанным фоном (это когда снимаете в помещении) или с пересвеченным передним планом. PowerShot SX1 IS не исключение: «пыхалка» работает не супер, приходится каждый раз настраивать мощность импульса вручную (такая возможность, кстати, – это хорошо). Но здесь есть столь неоспоримая плюсина, как «горячий башмак» – это такой, говоря компьютерным языком, разъем на темечке у фотика, куда можно воткнуть и закрепить внешнюю вспышку. Так что не жмотитесь и раскошельтесь на приличный аксессуар с «поворотной головой», тем более что впоследствии вы сможете ее использовать и с другими фотоаппаратами фирмы Canon, оснащенными таким же «интерфейсом».

Примечательно, что такая схема связи фотоаппарата и вспышки является стандартом с 1938 года и поддерживается большим числом разных производителей, кроме фирмы Sony (наследство от поглощенной ею компании Konica-Minolta) – у нее свой формат, без центрального контакта. Однако помимо главного в «горячем башмаке» есть и дополнительные соединения – по ним камера обменивается служебной информацией с внешней вспышкой.

Если вы фотографируете с рук, при любом освещении старайтесь не злоупотреблять величиной приближения: система стабилизации не всесильна.

Это позволяет согласовывать параметры с установками на фотоаппарате, передавать известия о цветовой температуре и мощности импульса, включать «вспышечную» подсветку автофокуса и многое другое. Количество и расположение дополнительных контактов и формат протокола передачи сообщений у каждого производителя свои, поэтому «неродная» световая пушка получит только сигнал от центрального контакта о моменте спуска затвора и сверкнет во всю мощь. А вот чтобы воспользоваться всеми дополнительными возможностями, необходимо применять однофирменные «сверкалки» и фотики.

При фотографировании с рук при любом освещении старайтесь не злоупотреблять величиной приближения: система стабилизации не всесильна, и получить смазанный снимок на длинном конце объектива ничего не стоит. Поэтому используйте данный режим лишь в крайнем случае, когда требуется получить хоть какую-то фотографию, вне зависимости от качества конечного продукта, или при съемке со штатива. Но пользоваться фотоаппаратом как подзорной трубой можно без ограничений (смайл).

Есть в PowerShot SX1 IS и система обнаружения лиц в кадре, причем, установив присутствие нового лица в поле своего зрения, камера щелкает затвором (FaceSelf-таймер) – приятная фишка, особенно при создании групповых фотоснимков и автопортретов. На крайняк, если не хотите заморачиваться с настройками таймера, воспользуйтесь прилагаемым пультом.

Камера имеет режим видеосъемки Full HD – формат MOV (H.264 + линейный PCM (стерео)). Записанное с таким качеством видео можно просмотреть на телевизоре, подключившись по HDMI, соответствующий интерфейсный разъем присутствует. Конечно, обещанным CD-качеством звука здесь и не пахнет, но стерео – это плюс.

Фотоаппарат у фирмы Canon получился неоднозначным: несмотря на серьезное техническое вооружение девайса, снимки, к сожалению, выходят не всегда удачными. Но если вы будете придерживаться приведенных выше советов, то эта камера надолго станет вашим верным другом.

P. S. Я вижу, есть некоторые читатели, которые все же пытаются обвинить меня в мелкой мести конкурирующему лагерю. Так вот, дочке своей я купил цифрокомпакт именно Canon, и на день рождения она просит EOS 400D той же компании, не обращая внимание на мои доводы. Характер (смайл). UP

Такой **замечательный** Canon

Как бы и кто бы меня ни убеждал, что есть замечательные фотоаппараты, которые делают великолепные, безупречные снимки, я не поверю ни на гран, если речь будет идти не о зеркальной камере. И кстати, компания Canon отмечает знаменательную дату – 50 лет с момента выпуска своей первой зеркалки. Корпорация занимается производством фотокамер со времени выхода модели Canon Flex в мае 1959 года. Зеркальные камеры от Canon используются в сфере любительской и профессиональной фотографии. На данный момент в мире продано свыше 50 млн зеркалок Canon. Серия EOS (Electro-Optical System) – линейка 35-миллиметровых автофокусных пленочных и цифровых однообъективных зеркальных камер – появилась в 1987 году: тогда вышли модель EOS 650 и линейка объективов EF (Electro Focus), в которых на помощь механическому соединению камеры и объектива пришли электроконтакты. Фотокамеры серии EOS и объективы EF завоевали невероятную популярность: продано уже более 40 млн таких объективов. Удивительно, но факт: 10 млн из них были произведены в течение последних трех лет. Это связано с революционными изменениями, произошедшими в мире фотографии, а также с переходом от пленочной техники к цифровой. Сложно переоценить значимость и такого события, как выпуск EOS 300D в сентябре 2003 года: данная модель была первой доступной цифровой зеркальной фотокамерой, предназначенной для наиболее широкого круга пользователей, и мгновенно покорила весь мир. И до сих пор серия зеркалок Canon с трехзначным числовым индексом остается одной из популярнейших среди любителей и профи (в качестве запасной камеры). Так что, если вы хотите серьезно заняться фотографией, вам прямая дорога в магазин за зеркалкой – и вполне вероятно, что это будет фотоаппарат от фирмы Canon.

Каннон – в японской мифологии богиня милосердия, способная перевоплощаться. Образ Каннон попал в Японию из Китая вместе с буддийским вероучением. Считалась воплощением бодхисаттвы Авалокитешвары, а также помощником будды Амитабхи. Часто изображается многорукой.

Закат эпохи батареек

Топливные элементы… Звучит это словосочетание весьма грозно. Не знаю, одна ли я такая, но топливные элементы у меня подсознательно ассоциируются с ни много ни мало ядерным реактором или хотя бы уже изрядно поднадоевшим адронным коллайдером.



чЁ Гевара
bibiziaka@yandex.ru
Mood: научное
Music: «Ундервуд»

В общем понятно сразу – штука весьма серьезная. И что немаловажно, крайне актуальная в эпоху прожорливых видеокарт, процессоров с кучей ядер и безумными частотами, МФУ с поддержкой GSM / 3G, и прочее, и прочее, и прочее…

Энергия – она как воздух: пока ее достаточно, не задумываешься о природе ее происхождения. Действительно, элементам питания отведена, пожалуй, самая неблагодарная роль в мире высоких технологий. Приобретая, к примеру, персональный компьютер, среднестатистический обыватель если и уделяет внимание блоку питания, то исключительно на уровне беглого взгляда на количество ватт на этикетке, не более того. В то же время технологические прорывы в области «элитарных» комплектующих получают широкую огласку. Ну а удел всяких там аккумуляторов и батареек – не вякать да выполнять свою грязную работу, а именно обслуживать и удовлетворять все потребности системных компонентов «высшей касты».

Примерно так выглядела картина до недавнего времени. Возможностей существовавших и продолжающих существовать в наши дни источников энергии хватало практически на все. Однако прогресс и руки инженеров-разработчиков неуемны. Времена, когда обыкновенный среднестатистический мобильник проживал неделю «на одном дыхании», давно канули в Лету. Иго электросетей жестко контролирует свободу передвижения, кажется, что существующие ныне источники питания вот-вот окончательно исчерпают свои ресурсы, и тогда уж точно наступит …

Но, нет, не все так мрачно. Ведь в такие моменты, когда невеселые мысли о судьбах планеты все чаще начинают посещать светлые головы, нестандартные решения перестают казаться такими уж нелепыми и утопическими. Итак, самое время развеять мифы о несостоятельности альтернативных источников энергии.



По крайней мере, одного из них так точно. Знакомьтесь: очень перспективные топливные элементы…

История

Принципиальное отличие топливных элементов от других источников питания заключается в том, что вещества, необходимые для электрохимической реакции (они же «топливо» и окислитель), подаются в устройство откуда-то извне. Иными словами, если обычная солевая батарейка заканчивает свои дни в мусорном ведре, то ее топливный собрат в теории вечен, покуда есть это самое топливо.

Итак, для начала небольшой общеобразовательный экскурс в историю происхождения топливных элементов. Вообще интерес наиболее прогрессивной части населения к искусственным источникам электричества приобрел массовый характер в начале XIX века. На рубеже двух столетий итальянским физиком Алессандро Вольтой был разработан, по сути, прототип современной солевой батарейки. Полуметровая стопка гальванических элементов – медных и цинковых пластин, между которыми располагался слой пропитанной солевым раствором ткани, – стала первым в мире рукотворным источником постоянного тока. У итальянского ученого возникла естественная потребность показать общественности свое изобретение. Он опубликовал подробные инструкции по сбору устройства, и заинтересовавшиеся прибором английские естествоиспытатели Энтони Карлайл и Уильям Николсон оказались первыми свидетелями электролиза воды (после того как им удалось собрать батарейку по рецепту господина Вольты). На протяжении следующих четырех десятков лет все уважающие себя физики, мало-мальски желавшие самоутвердиться на поприще электродинамики, разрабатывали новые модификации вольтова столба. К слову сказать, существовало две версии источников от создателя самого первого столба: помимо уже описанного имелась сборка, представлявшая собой батарею из сосудов, наполненных раствором, в которые и были погружены соединенные электроды (именно она приобрела большую популярность в научных и

RSS

В XVIII веке в Голландии был создан первый конденсатор – лейденская банка, с ее помощью накапливали и хранили заряды. При замыкании обкладок получалась искра. По сути, это был источник кратковременного тока.

околонаучных кругах). Здесь возникает закономерный вопрос: почему же всякого рода промышленники не имели никакого желания применять эти достижения науки в производстве? Закономерный ответ: гальванических элементов хватало совсем ненадолго (время работы различных модификаций, безусловно, разнилось, но, к примеру, батарейки «первого поколения» жили не более десяти минут, после чего им нужно было давать тайм-аут). Спустя еще какое-то время естествоиспытатели поняли, что происходит это из-за поляризации электродов, то есть в результате образования на электродах веществ, содержащихся в электролите и ослабляющих силу ионной проводимости. Независимо друг от друга два физика, англичанин Джон Дэниел и россиянин немецкого происхождения Борис (Мориц Герман фон) Якоби, практически одинаково реализовали уже витавшую в воздухе идею. Оптимальный вариант, предложенный Якоби, выглядел примерно так: сосуд чашечной батареи был разделен пористой перегородкой на две зоны. «Личное пространство» цинкового электрода было заполнено сульфатом цинка, тогда как медного – сульфатом меди. В результате электроды не вступали в реакцию с персональными электролитами, что и способствовало созданию стабильного источника электричества.

В общем-то тут уже и пора переходить к непосредственной теме статьи.

Первый топливный элемент, вопреки сложившимся стереотипам, был собран отнюдь не каким-нибудь почтенным седовласым физиком, а молодым энтузиастом Уильямом Робертом Гроувом. Более того, основным родом деятельности этого молодого человека было судопроизводство. Так вот, однажды юноша, целомудренно и с пользой коротавший свой досуг за наблюдением электролиза воды, заметил нечто необычное. Вероятно, он был немало удивлен, когда, вдоволь наэкспериментировавшись и уже разбирая свою естествоиспытательскую установку, стал свидетелем случая, приведшего к решающему открытию. Ионы водорода на уже отключенном от источника аноде вызвали обратную электролизу реакцию, очевидным продуктом которой был собственно электрический ток. Отличие его источника от уже существовавших на тот момент заключалось лишь в том, что электроды были изготовлены из платины. В итоге, во-первых, был создан топливный элемент. Ну а во-вторых, выяснилось, что процесс электролиза оказался обратимым, благодаря чему и стало возможно, собственно говоря, «во-первых».

Физика и химия

По сути, топливные элементы являются такими же источниками электрохимической энергии, как и традиционные элементы питания. Однако технологические особенности обеспечили «альтернативщикам» безусловное преимущество – ТЭ преобразуют энергию топлива в электричество, минуя промежуточные процессы, свойственные другим источникам. А ведь именно в этих промежуточных процессах и теряется львиная доля энергии. Итак, коротко и ясно формулируем специфику топливных элементов: во-первых, необходимые для реакции вещества подаются извне, во-вторых, топливо магическим образом сразу же превращается в электричество. То бишь если батарейка – это симбиоз «горючего» и электрохимического генератора, то ТЭ представляет собой последний в чистом виде.

Самая маленькая...

Самая маленькая на данный момент топливная ячейка появилась на свет в январе этого года в США: ее размеры составляют 3 x 3 x 1 мм. В модуле реализована водородно-кислородная система выработки электричества. ТЭ состоит из двух камер: в одной находится вода, в другой – металл-гидрид. Между камерами находится двуслойная пористая мембрана, которая позволяет молекулам пара перемещаться из верхней камеры в нижнюю только тогда, когда снизу на нее не оказывается давление. В результате реакции между паром и металл-гидридом образуется водород, который и давит на нижний слой мембраны, перекрывая таким образом доступ новым молекулам пара. Под металл-гидридом находятся электроды. Водород в наличии, кислород тоже имеется – и когда ячейка подключена к нагрузке, начинает течь ток. Первый тестовый экземпляр показал следующие результаты: напряжение – 0,7 В, ток – 0,1 мА, а длительность этого действа не превышает получаса. Разработчики утверждают, что уже существует модификация, генерирующая ток силой в 1 мА, и что подобные элементы питания уже можно спокойно применять в простых электронных устройствах со скромными запросами.

Схема работы наиболее распространенного в «мирских» областях применения типа топливных элементов проста до гениальности. Ну или, по крайней мере, вполне доступна для понимания.

Водородно-кислородный ТЭ. Он же ТЭ с полимерным электролитом, он же низкотемпературный ТЭ, ячейки которого работают следующим образом.

В элемент со стороны анода попадает водород. Под действием катализатора атомы водорода расщепляются на положительные ионы и электроны.

Дальше вся ответственность падает на так называемую мембрану, которая по сути своей является аналогом электролита в обыденной батарейке. Свойство мембраны таково, что она пропускает протоны и задерживает электроны, в результате чего они скапливаются на аноде.

Анод приобретает отрицательный заряд, тогда как катод, обросший прошедшими сквозь мембрану протонами, – положительный. Вот уже и появилось напряжение порядка 1 В.

Со стороны катода подается кислород. Когда ячейка подключена к нагрузке, электроны, скопившиеся на аноде, перемещаются к катоду. В результате протоны, электроны и кислород вступают в следующую, со школьной скамьи знакомую реакцию: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$. Не так уж сложно догадаться, что в результате реакции образуется вода и, естественно, электричество за счет бегущих по внешней цепи электронов. Ну и еще какая-то часть энергии все же уходит в тепло из-за несовершенности материалов и проводников (тепла вырабатывается на самом деле не так много, и рабочая температура держится в пределах 40-80 °C)...

Вот и все тонкости. Надо отметить, что электроды чаще всего изготавливаются из угля. На поверхность угольных пластин наносится тонкий слой платины, являющейся катализатором.

На практике возникает, однако, довольно много вопросов, и первый из них – где брать водород? Конечно же, здесь можно вспомнить о водолазах: баллоны со сжатым водородом – как вариант это хорошо... не будь этот вариант опасным. Тогда, быть может, можно использовать водородные соединения по аналогии с Ni-MH-аккумуляторами? Вполне имеющий право на существование способ, если бы в любом супермаркете можно было не только положить на телефон деньги, но и зарядить на водородной заправке пару картриджей для его аккуму-

Напряжение одного гальванического элемента вольтова столба составляло порядка 1,1 В. Российский ученый Василий Петров дал миру самую гигантскую батарею, построенную по такому же принципу, ее напряжение составляло около 1700 В.

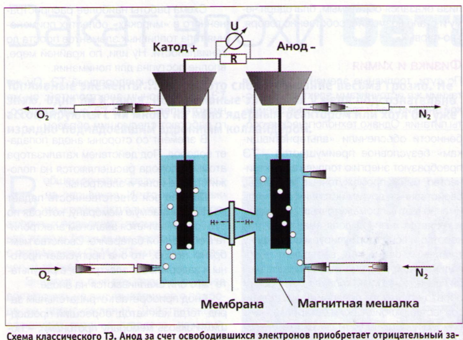


Схема классического ТЭ. Анод за счет освободившихся электронов приобретает отрицательный заряд, а катод, обросший прошедшими сквозь мембрану ионами водорода, – положительный

лятора (и опять же, такие заправки могут представлять опасность).

Щелочной ТЭ. Этот тип топливных элементов пока что не для простых смертных. Основная область его применения – космические станции и корабли. Главное отличие этого семейства элементов от предыдущего – применение щелочного электролита (чаще всего используется гидроксид калия, обладающий наибольшей ионной проводимостью).

Скорость катодной реакции щелочных топливных элементов больше оной кислородно-водородных где-то в пять раз. В конечном счете это влияет на КПД: в таких источниках он спокойно зашкаливает за 60%. Кроме всего прочего, ЩТЭ более демократичны и не требуют катализаторов, принадлежащих к группе благородных металлов. В качестве топлива можно использовать обыкновенный этиловый спирт.

Читать лекции о других типах альтернативных батареек было бы бессмысленно. Но, думаю, интуиция никого не подвела, и вот она, закономерная ложка дегтя в бочке электролита. Итак, в отличие от низкотемпературного ТЭ, его щелочной собрат весьма неэкологичен из-за углекислого газа, являющегося одним из продуктов катодной реакции. Да и использование этилового спирта подразумевает его предварительное расщепление на водород и CO_2, а это целая история, так как понятия «топливный преобразователь» и «портативность», может, когда-нибудь и будут совместимы, но только не в обозримом будущем…

Твердооксидный ТЭ. Этот тип топливных элементов – самый неприхотливый и нетребовательный в «уходе». Во-первых, у него нет жестких «гастрономических» ограничений, предписывающих какое-то конкретное топливо. Во-вторых, ни одну его деталь нельзя продать как драгметалл. Однако температурный режим ТОТЭ наводит на мысли, что это не только источник питания, но и отопительная система, которая всегда с тобой: слишком уж значительна нижняя граница температурного разброса – 600 °C…

Будущее твердооксидных элементов, безусловно, зависит от того, насколько сильно мотивированы инженеры, пытающиеся сделать эти источники менее темпераментными.

Твердополимерные метаноловые ТЭ. Долго мучились инженеры в поисках еще какой-нибудь модификации топливного элемента, которая могла бы избавить человечество от всех или почти всех энергетических проблем. И казалось, что вот оно, решение, – метаноловый ТЭ. От водородно-кислородного он выгодно отличается используемым катализатором и, как нетрудно заключить из названия, топливом. К тому же подобное устройство позволяет сразу забыть обо всем спектре недостатков водородных заправок и о неподъемных топливных преобразователях. Весь секрет, как уже было сказано, в используемом катализаторе: это чудесное приспособление позволяет выделять протоны водорода прямо из настойки токсичного технического метилового спирта. Да-да, не зря обращаете внимание на одно из прилагательных: метанол, так же как и углекислый газ, – вещество не очень-то полезное для хлипкого человеческого организма. Так что опять получается, что все законы жанра соблюдены: неидеален и этот источник энергии.

Фосфорно-кислотный ТЭ. Здесь в качестве электролита выступает бумажная матрица, пропитанная фосфорной кислотой. Фосфорная кислота, естественно, обладает тем же свойством, что и все прочие мембраны и драгметаллы, используемые в ТЭ, то есть задерживает электроны. Данный тип топливных элементов применяется для обеспечения теплом и электроэнергией жилых зданий (этому способствует высокий КПД – при использовании всего потенциала установки, включая об-

Толковый словарь

Поскольку не все помнят школьный курс химии, я позволила себе сделать маленький словарик химических терминов.

Электролиты – вещества, в которых электрический ток осуществляется за счет ионной проводимости.

Ионная проводимость – упорядоченное движение ионов под действием электрического поля.

Ионы – атомы или молекулы, имеющие заряд (напомню, что наличие заряда обусловлено присоединением или потерей энного количества электронов).

Электроды – проводники, соединенные с источником тока. Таким образом они создают электрическое поле, провоцирующее ионную проводимость.

Анод – положительно заряженный электрод.

Катод – отрицательно заряженный электрод.

Электролиз – электрохимический процесс, сопровождающий прохождение тока через жидкость. В результате электролиза на электродах образуются вещества, входящие в состав электролита.

RSS

В 50-е годы английский инженер Бэкон сконструировал батарею топливных элементов мощностью 6 кВт. КПД устройства составил 80%, однако соотношение мощности элемента и массы было настолько абсурдным, что применения себе эта установка не нашла.

Panasonic и Samsung

Компания Panasonic, в отличие от других производителей электроники, придерживается той политики, что достижения в области топливных элементов должны становиться достоянием общественности из доступных пресс-релизов. Если о большинстве сторонних разработок в этой сфере становится известно только на высокотехнологичных выставках, то «Панасоник» не считает необходимым шифроваться. Итак, стало доподлинно известно, что японцы развивают ряд компактных моделей топливных элементов, которые даже сейчас вполне могли бы применяться в ноутбуках. Продолжительность работы уже существующих экземпляров батарей для ноутбуков – 20 ч. В качестве топлива используется метанол.

Также доводится до ума внешний элемент, который можно будет подключить практически к любому небольшому устройству вроде мобильника, КПК или камеры. Разработчики не торопятся радовать пользователей, прогнозируя начало продаж подобных устройств аж в 2012 году.

Корейская же компания уже продемонстрировала свои достижения в области развития альтернативных источников электричества на примере работающего тандема – нового топливного элемента и ноутбука серии Q35. Батарея, которая в два раза толще самого лэптопа, способна, согласно официальной информации, питать устройство в течение месяца. Элемент из семейства твердополимерных метаноловых использует уже описанную мной мембрану, которая выделяет протоны прямо из топлива. Габариты оставляют желать лучшего, разработчики это понимают, а посему серийный выпуск налажен не будет.

разующийся пар, это порядка 80%) и к миниатюрной электронике вряд ли будет иметь отношение.

ТЭ на расплаве карбоната. Этот элемент является еще одним представителем альтернативных стационарных электростанций. Для общего образования скажу лишь, что работает он при 650 °C, чтобы «разогнаться» до такой температуры, установке нужно сравнительно немалое время. В качестве электролита используется смесь лития и калия. Ну а высокий градус позволяет экономить на покрытии электродов: в данном случае используют никель.

Итак, главная фишка топливных элементов становится видна невооруженным глазом – это высокий, не имеющий жестких ограничений коэффициент полезного действия (те, кто еще кое-как ориентируется в школьном курсе физики, вероятно, вспомнят о тепловых машинах, «потолком» производительности которых является цикл Карно). Падает КПД из-за сопротивления электролитов, потерь при диффузии и прочих «механических» препятствий, влияние которых в теории можно бесконечно приближать к нулю. Причем в основном коэффициент зависит не столько от различий в технологии производства, сколько от используемых в ТЭ материалов.

Очень прикладная экономика

В общем-то задумываться о применении топливных элементов в реальной жизни инженеры начали относительно недавно: слишком уж много здесь подводных камней, включая высокую себестоимость и сложность разработки. Если масштабность и научная ценность «Бурана» еще позволяла так безбожно тратиться, то вряд ли платиновая «соска» для мобильника имеет отдачу, сопоставимую с отдачей космического корабля… Итак, цена. Кто виноват, и что делать? Одним из самых дорогостоящих компонентов альтернативной батарейки является высокотехнологичная мембрана (она же по совместительству обладает и наибольшим омическим сопротивлением). Наименьшие потери, проходя сквозь мембрану, демонстрируют жидкости, поэтому в ТЭ, работающих на газообразном топливе, ставят дополнительные устройства, увлажняющие газ, а это еще некоторое количество овальных портретов Франклина. О том, что применение платиновых катализаторов также существенно сказывается на конечной стоимости продукта, думаю, напоминать было бы излишне.

Конструкционные сложности начинаются на этапе охлаждения системы. Если в больших элементах можно с чистой совестью использовать циркуляцию образующейся воды, то при разработке маленьких батареек это уже не получится. Здесь приходится прибегать к хорошо знакомым кулерам. В итоге изящная система в реальной жизни превращается в сложное устройство, состоящее из многих компонентов. Самое время для нескольких цифр: стоимость киловатта топливной энергии в 2005-2006 годах составляла порядка $500-1000. По некоторым прогнозам, эта цифра должна будет снизиться до каких-нибудь $30 к 2020-му.

Но и здесь на помощь могут прийти достижения нанотехнологий – пожалуй, самая модная научная тенденция действительно может повлиять на бюджетное будущее тепливных элементов. Несколько ведущих производителей, занимающихся исследованиями в области ТЭ, уже заявили о разработке новых катализаторов на основе наночастиц.

Из всего этого можно сделать вывод, что инженерам предстоит в одном устройстве совместить абсолютно несовместимые вещи: миниатюрные габариты и высокую производительность. И главное, сделать конфетку доступной.

Эпилог

Производители, изобретатели, энтузиасты, просто интересующиеся источниками энергии люди смогли в фоновом режиме в своих статьях убедить меня, что топливные элементы – это единственная имеющаяся технология, которая может обеспечить выживание прожорливого электронного семейства. То, что она единственная из уже имеющихся, так это вообще перестало вызывать у меня какие бы то ни было сомнения. В принципе не могу сказать, чтобы я из-за этого сильно огорчилась: уж больно красив принцип действия ТЭ. Если к нему добавится экономичность, будет совсем замечательно. Ну а если бы еще разработчики направили все свои силы на развитие водородно-кислородных систем, успокоились бы и «зеленые».

Настораживает только одно: нежелание производителей открыто афишировать развитие технологии в целом. Пользователи – как это ни странно, люди довольно консервативные. Поэтому приучать их ко всякого рода новшествам, да тем более к каким-то непонятным колбочкам, в которых плещется вода, надо заблаговременно. Самое время начать заниматься этим сейчас, пока еще не настал тот самый переломный момент, когда «обычные и необычные» солевые батарейки займут заслуженное место в музеях. **UP**

На Fuel Cell Expo 2009 компания Sony представила ряд симпатичных девайсов, работающих на топливных элементах, – динамики и универсальные зарядные устройства. Кстати, динамики также можно использовать в качестве зарядных устройств, для этого предусмотрены USB-разъемы.

Апгрейд Homo sapiens

С самых давних времен человек стремился расширить свои возможности. История сохранила имена многих смельчаков, поплатившихся жизнью за попытки обмануть природу: можно вспомнить хотя бы Икара, так и не научившегося летать.


Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Mood: I`m lovin` it
Music: N/A



Однако со временем наши знания о собственном организме, как и способности по конструированию различных технических приспособлений, возросли многократно, и сейчас перед человечеством появляются перспективы, которые неудачливому покорителю неба из Древней Греции даже и не снились. В этой статье мы поговорим о расширении возможностей человеческого организма и о тех устройствах и приспособлениях, которые были созданы для достижения этой цели. Ну а начнется наш рассказ со знакомства с экзо- и биокибернетическими скелетами, то есть с теми девайсами, которые увеличивают физическую силу человека.

Экзоскелеты, протезы и стволовые клетки

Слово «экзоскелет» состоит из двух частей: «экзо-» на древнегреческом означает «внешний», а «скелет»... ну, он и в Африке скелет (смайл). Идея, положенная в основу работы этого типа устройств, состоит в следующем: некое внешнее механическое приспособление, надевающееся человеком, повторяет все его движения, но, за счет встроенных двигателей или сервоприводов, с гораздо большей силой.

Сфер применения у таких устройств множество: они могут помочь пожилым людям, которым уже трудно передвигаться только за счет силы мышц, или грузчикам, которые, облачившись в экзоскелет, смогут перетаскивать тонны груза и работать без устали десятки часов (вспомните погрузчик из «Чужих»).

Однако самые большие силы и средства сейчас брошены на разработку экзоскелетов военного назначения, а наиболее масштабные программы по их созданию курируются знаменитой научно-исследовательской организацией DARPA, занимающейся заказами для Пентагона. Интерес военных к таким устройствам понятен, ведь экзоскелет идеально подходит для использования в бою, так как на управление им не нужно тратить время и силы: он попросту повторяет все движения владельца, не требуя от него особых навыков.

Кстати, первый в мире экзоскелет также обязан своим появлением на свет американским военным, создавшим совместно с корпорацией General Electric еще в 60-е годы прошлого века устройство, способное усиливать движения владельца в 30 раз: поднятие 150-килограммового груза в таком облачении по прилагаемой нагрузке можно было приравнять к 5 кг в обычных условиях. Правда, никакого применения «скелету» так и не нашли, в основном из-за его огромных габаритов и веса – более 680 кг.

Нынешние образцы разработок военных инженеров, конечно, куда более совершенны и компактны, однако о них, к сожалению, мы знаем куда меньше: как известно, военные и секретность – вещи неразделимые. Впрочем, кое-какие данные в открытых источниках найти все-таки можно: так, например, в Сети можно раздобыть своеобразную «книгу рекордов» для экзоскелетов, в которой, в частности, содержатся такие данные: самым «быстрым» на настоящий момент считается устройство LS12, в котором можно преодолеть 3 мили (4,8 км) за 90 мин. Его «внук», «скелет» под наименованием LS14, позволяет пройти на полном заряде аккумуляторов лишь милю (1,6 км), зато дает возможность человеку поднимать и переносить до 92 кг груза практически без приложения каких-либо усилий.

Все эти прототипы по своим характеристикам пока далеки от заданных Пентагоном параметров: по замыслу военных подобные устройства должны позволять солдатам переносить 80-300 кг груза и не мешать бегу и ходьбе по лестнице, причем если «мощностные» характеристики уже вполне соответствуют этим требованиям, то вот с компактностью и временем работы все не так гладко. И тут американским специалистам есть чему поучиться у японских коллег: так, разработка компании Honda весит всего 6,5 кг.

RSS

Древние думали, что в мифе об Икаре отражено изобретение косых парусов (по распространенной интерпретации, Дедал и Икар спаслись с Крита просто на корабле). До этого использовались только прямые паруса.

Правда этот «скелет», призванный облегчить передвижение людям с проблемами опорно-двигательного аппарата, состоит лишь из двух «ног» и маленького сиденьица для отдыха, но все же на фоне громоздких устройств американского производства он кажется более подходящим для реального использования. В общем сейчас разработка экзоскелетов идет полным ходом, и первые образцы должны поступить в свободную продажу уже в этом году.

Еще одним типом внешних «улучшайзеров» для человеческого организма являются искусственные протезы. Пока что такие устройства ставят своей целью лишь повторить возможности биологического аналога, однако в будущем можно ожидать появления механических рук и ног, куда более прочных и мощных, чем «оригинальные».

Протезирование долгое время оставалось одной из самых медленно развивающихся областей медицины, хотя еще в Древней Греции люди научились заменять потерянные конечности обычными деревянными палками или простейшими металлическими крюками. Те же технологии, как мы знаем из приключенческой литературы, применялись вплоть до XX века, а во многих беднейших странах мира они популярны и до сих пор. В более развитых странах протезы, конечно, за последние несколько десятилетий были серьезно усовершенствованы, и тем не менее заменить утраченную конечность они, конечно, не могли. Так было до наступления бума электроники – с развитием электронных и электрических устройств ситуация стала резко улучшаться. Почему? Да потому, что теперь есть способ, пусть крайне ненадежный и несовершенный, передать сигналы от мозга напрямую механической конечности, точно так же, как их получают настоящие рука или нога. Кроме того, стало возможным создание аналогов органов, воспроизвести которые раньше считалось нереализуемым, например глаза (современные прототипы «искусственных глаз» уже умеют передавать в мозг черно-белую картинку, хотя и очень низкого качества).

Основные проблемы в этой области, в отличие от создания экзоскелетов, относятся не к сфере механики или инженерии, а к нейробиологии: соединить настоящую нейронную сеть с искусственным органом крайне сложно, а научить человека использовать этот орган (а его – слушаться команд мозга) – задача еще более трудная. Впрочем, именно в этой области в последние годы наметился значительный прогресс: так, в прошлом году ученым удалось научить обезьян управлять искусственной рукой, имеющей пять степеней свободы, с помощью команд мозга. В ходе «обучения» использовалась оригинальная методика: управление «органом» постепенно передавалось от автопилота мозгу обезьяны, причем в ходе этого процесса не только животное училось работать с рукой, но и машина постепенно «обучалась» командам обезьяньего мозга.

В будущем подобные методики планируется применять и к людям, причем опыт с обезьянами выявил весьма интересные закономерности. Опираясь на полученные данные, можно сделать вывод, что, так как управление искусственной конечностью теперь осуществляется практиче-

Стволовые клетки. Краткий экскурс

Размышляя над тем, чему бы посвятить врезку в этом материале, обязательно присутствующую в каждой большой статье в UPgrade (порядок у нас такой), я решил поведать о стволовых клетках. Да, эта тема не связана напрямую с темой статьи, но ведь мы периодически рассказываем о разработках в сфере биотехнологий. К тому же эти клетки настолько удивительны, интересны и открывают перед человечеством такие широкие перспективы, что не упомянуть о них в разговоре об усовершенствовании человеческого тела было бы странно. Так что начнем, да простит меня строгий редактор (смайл).

Итак, стволовые клетки удивительны прежде всего тем, что они могут превратиться в любой другой из 350 существующих у человека типов клеток. Нужны нейроны? Пожалуйста. Клетки печени? Так вот же они... Ну и так далее. Именно из стволовых клеток поначалу строится человеческий зародыш. Другая особенность этих клеток заключается в том, что они могут делиться неограниченное количество раз. Происходит это за счет того, что стволовые клетки, так же как половые и опухолевые (раковые), умеют наращивать концы хромосом в своей ДНК. Все другие типы клеток такими возможностями не обладают, а потому могут делиться лишь ограниченное число раз (пока концы хромосом вконец не «обточатся»). Благодаря такой особенности именно стволовые, половые и опухолевые клетки (хотя по понятным причинам первые чаще всего) называют «бессмертными» – их деление может продолжаться вечно, и только редчайшие мутации в процессе копирования ДНК могут нарушить этот процесс.

Третья же важная особенность стволовых клеток называется английским словом «хоуминг» – это означает, что такие клетки способны сами находить повреждения в организме, преобразовываться в «проблемном» месте в нужный тип тканей и «заделывать» собой поврежденные участки. Для человека, не очень близко знакомого с биологией и не понимающего в деталях, как это работает (типа меня (смайл). – Прим. автора), все это звучит фантастически, не правда ли?

Почему же тогда люди умирают, спросите вы, если у них есть стволовые клетки, способные вылечить практически все и вся? Дело в том, что у пожилых людей стволовых клеток очень мало – к 70-80 годам их остается около одной на 10 миллионов «обычных». (Для сравнения: у уже неплохо развившегося эмбриона соотношение стволовых и прочих клеток составляет 1 к 10 000.) По всей видимости, природе невыгоден бессмертный человек (слишком медленно происходил бы естественный отбор), и потому существует механизм, ограничивающий деление этих клеток. Но люди, как известно, обожают обманывать природу. Так, уже сейчас активно изучается вопрос о возможности искусственного размножения стволовых клеток и выращивания из них целых органов – надо отметить, что для этого применяются собственные клетки пациента, что резко повышает безопасность и эффективность пересадки полученных в результате органов.

В общем, стволовые клетки – одно из уникальнейших явлений природы, которое люди только-только учатся использовать в своих целях. Что ж, надеюсь, мудрые ученые поспешат и освоят все тонкости лечения на основе этих прекрасных клеток хотя бы к моей старости (смайл).

DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency, Агентство передовых оборонных исследовательских проектов) – это агентство Министерства обороны США, отвечающее за разработку новых технологий. Оно было основано в 1958 году в ответ на запуск Советским Союзом спутника «Спутник-1». (Wiki)

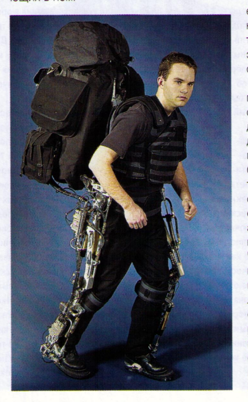
ски «на автомате», то со временем человеку вообще не придется задумываться над тем, как нужно совершать с ее помощью те или иные движения, – мы ведь не думаем, как мы ходим или бегаем. Так что вскоре управлять роботизированной конечностью (или любым другим «неорганическим» органом) можно будет так же, как и обычными.

Впрочем, у инженеров и нейробиологов, занимающихся созданием искусственных конечностей, есть серьезные конкуренты, открытия и разработки которых могут со временем сделать электрические сердца, глаза и руки попросту ненужными: речь, конечно, идет о генных инженерах и специалистах по стволовым клеткам. И правда, кто же захочет затрачивать силы и время на обучение взаимодействию с механической рукой, которой к тому же нужен тщательный уход и обслуживание, если можно запросто вырастить новую из стволовых клеток.

Конечно, пока что все работы по выращиванию искусственных органов находятся в зачаточном состоянии, тем более что они периодически прерываются по требованиям различных религиозных и общественных организаций. И тем не менее успехи есть: так, специалисты уже смогли «с нуля» вырастить новую нижнюю челюсть и успешно пересадить ее пациенту. Более сложно организованные органы пока хуже поддаются «копированию», и тем не менее ученые уже в течение ближайшего десятилетия (максимум двух) планируют явить миру выращенные в пробирке сердце, глаз и печень. Ну а используя аппарат генной инженерии, такие органы со временем, несомненно, можно будет усовершенствовать, пересаживая человеку «идеальное» сердце, «орлиные глаза» или «суперсильную» руку. И честно говоря, этот метод усовершенствования человеческого организма представляется даже более перспективным, чем использование достижений электроники. Ну а теперь давайте рассмотрим другую область модификации человеческого тела – речь пойдет о различных чипах и компьютерах, вживляемых в организм.

Нейрологический и технологический уровни

Все современные чипы и прочие полупроводниковые устройства, которые вживляются или могут вживляться человеку, делятся на два класса: те, что взаимодействуют с его организмом, и те, что просто «встроены» в него и выполняют какую-то побочную функцию, никак не связанную с работой самого тела. Вот, к примеру, в Британии был предан огласке один из случаев применения девайса последнего типа: родители, напуганные историями с исчезновением детей, вживили своей 11-летней дочери чип, с помощью которого они теперь в любой момент могут узнать ее местоположение (устройство использует сотовую сеть, а не GPS). Трудно сказать, как отразится наличие такого чипа на психическом здоровье ребенка (у меня бы, наверное, развилась паранойя от мысли о том, что кто-то всегда может узнать, где я нахожусь. – Прим. автора), но физиологически он никак не влияет на организм подростка и не взаимодействует с ним: тело выступает лишь «контейнером», в котором «хранится» устройство. Совсем другой пример – уже упоминавшийся искусственный глаз или разрабатывающиеся (но очень далекие от реализации) проекты хранилищ информации, подключенных к мозгу. Эти «устройства» напрямую подсоединены к нервным окончаниям человека и обмениваются данными с его мозгом (хоть скорость и качество такого обмена пока и оставляют желать лучшего). То же самое можно сказать и об искусственных сердце или почке – они тоже активно взаимодействуют с организмом и играют свою роль в естественных процессах, протекающих в нем.



Что касается непосредственно чипов и прочих электронных вживляемых устройств, то тут ситуация на сегодняшний день такая: чипы первого типа, попросту «встраивающиеся» в тело (как правило, под кожу), существуют и изредка используются то там, то тут. В основном они применяются в разнообразных идентификаторах (от пропусков на режимные объекты до аналогов кредитных карт) или «навигаторах», следящих за местоположением и передающих его куда надо (ну например в ФСБ или вот родителям, как в истории с британской девочкой (смайл)). Сложностей с вживлением таких чипов в общем-то немного: процедура проста и за счет местного наркоза абсолютно безболезненна. Однако некоторые проблемы с использованием подобных устройств все же имеются.

Одна из них – морально-нравственная: то тут, то там появляются люди или организации, говорящие об аморальности и противоестественности вживления чипов в человеческое тело, при этом даже активно вспоминается Откровение Иоанна Богослова («Апокалипсис»): «И он (то есть Антихрист) сделает то, что всем, малым и великим, богатым и нищим, свободным и рабам, положено будет начертание на правую руку их или на чело их и что никому нельзя будет ни покупать, ни продавать, кроме того, кто имеет это начертание, или имя зверя, или число имени его». А ведь чипы как раз обычно вживляются в район предплечья... Что ж, если тысячи людей уверены в том, что ИНН – это козни Дьявола, то что уж говорить о подкожных чипах.

Другая проблема более простого типа чипов – их габариты: штуку размером с мобильный телефон в человека не внедришь – как минимум это будет сложно, дорого, болезненно и потому в целом неприемлемо. Соответственно, чип должен быть крошечным, и отсюда вытекает третья проблема данного типа устройств, касающаяся их функциональности: получается, что чип должен быть крошечным, автономным (взаимодействия с организмом-то нет), надежным и долговечным. Чтобы совместить все эти качества (да и в силу ограниченности производственных возможностей), чипы приходится делать элементарными. Как правило, на их основе создаются самые примитивные радиометки (RFID) или капсулы с крошечными микросхемами, содержащими несколько килобайт (максимум!) информации, – в общем-то других устройств, использующих данный тип чипов, и не вид-

RSS

Идентификационный номер налогоплательщика (сокр. ИНН) – цифровой код, упорядочивающий учет налогоплательщиков в Российской Федерации. Присваивается как юридическим, так и физическим лицам. Для физических лиц введен в 1999 году. (Wiki)



но. Попробуйте придумать нечто, встроенное в организм и способное приносить пользу, никак не взаимодействуя с ним (вышеупомянутые разнообразные метки и GPS-приемники не в счет). Придумали? Пишите мне на почту (призов, правда, обещать не могу (смайл). Нет? Вот и мне что-то не удалось.

Второй тип встраиваемых электронных устройств пока существует только в виде задумки. Хотя первые наработки в этом направлении уже есть: скажем, в университете Южной Калифорнии создан чип, способный заменить гиппокамп – часть мозга, отвечающую в числе прочего за память. Опыты на мышах показывают, что искусственный гиппокамп может обеспечить лучшее запоминание информации по сравнению с «обычным», при этом полностью воспроизводя все его функции. В будущем даже планируется внедрить такое устройство солдатам армии США для лучшего усваивания ими тренировочных упражнений и другой нужной в службе инфы. Впрочем, до этапа «испытаний на людях» этому проекту еще очень далеко: по крайней мере, о нем ничего не слышно уже четыре года, что неудивительно, ведь изменять структуру мозга здорового человека – огромная ответственность и опасность. Хотя, возможно, все работы в этом направлении в лучших советско-американских традициях попросту засекретили (и почему англичане с французами без этого обходятся? – Прим. автора).

Коллеги калифорнийцев из Вашингтона разработали более «мирный» чип: он усиливает сигналы отделов мозга, ответственных за движение, что должно помочь больным справляться со множеством опасных болезней, в том числе инсультом и параличом. При проведении опытов на обезьянах работа чипа в течение одного дня привела к заметным улучшениям их координации на протяжении нескольких недель, так что идея также весьма перспективная. Прочие чипы для мозга, которые пока находятся на стадии разработки или даже должны появиться уже в ближайшее время, включают в себя такие устройства, как «сексуальный чип», вызывающий искусственный оргазм, чип для борьбы с ожирением, чипы-считыватели, регистрирующие активность мозговых клеток (они важны как средство диагностики, да и при создании интерфейсов класса «мозг-компьютер» могут помочь).

> **Современный человек принципиально отличается от любого другого живого существа тем, что на него практически перестали давить условия жесточайшего естественного отбора.**

В общем работа в этом направлении ведется, и достаточно активно. Проблема у создателей подобных устройств всего лишь одна, и она уже упоминалась вскользь: трудность проведения опытов на людях, да и внедрения существующих решений. В каком-то смысле немного проще испытывать опасное лекарство от рака или СПИДа: пациенты, согласившиеся на эксперимент, как правило, обречены на скорую гибель, и врачам легче пойти на риск – ведь они дают людям единственный шанс выжить. Опыты же на здоровых людях труднее и опаснее: как правило, такие эксперименты проводят только военные, да и то при полной секретности. Гражданские специалисты же ждут разрешения на подобные тесты и набирают группы добровольцев в течение десятилетий, что сильно снижает скорость развития данных технологий. Да и внедрять такие чипы (пусть уже и опробованные) будет весьма и весьма непросто: трепанация черепа – операция сложная, и далеко не каждый согласится на то, чтобы пилили его голову.

В общем технологии есть, и они развиваются, хотя до полного симбиоза человека и машины еще далеко – не отработаны методики внедрения активно взаимодействующих с организмом чипов в тело и слишком мало людей готовы на подобные опыты. В общем пока данная область науки по уровню развития напоминает космонавтику году эдак в 1959-1960-м (смайл).

Заключение

Человек принципиально отличается от любого другого живого существа тем, что на него практически перестали давить условия жесточайшего естественного отбора: вспомните физика Стивена Хокинга, который создал несколько сложнейших теорий современной космологии в буквальном смысле двумя пальцами – кроме них его мозг не способен управлять ни одной частью тела. Выжил бы такой человек 10 000 лет назад? Вряд ли. И уж совершенно точно он не смог бы тогда общаться с внешним миром, не то что писать книги или делать доклады на конференциях.

Однако человеческое тщеславие и гонка за идеалом пришли на смену прежней битве за выживание, взяв на себя роль «основного стимула для улучшения Homo sapiens»: не имея в том принципиальной необходимости, человек по-прежнему стремится расширить свои возможности. Будь то внешний экзоскелет, чип, повышающий вместимость памяти в десятки раз, или «кредитный чип», вживленный под кожу, с помощью которого можно проводить оплату, – все усовершенствования нашего тела, несомненно, будут способствовать прогрессу и увеличивать те или иные наши возможности, в конечном счете делая жизнь проще и лучше. Ну а что еще в общем-то от технологий будущего человечеству надо (смайл)?

И что особенно важно заметить, сейчас все эти технологии как раз подошли к тому уровню развития, когда остается всего один шаг до начала их массового внедрения. Так что в ближайшие годы уже можно ожидать появления считывателей вживленных чипов в магазинах или рабочих в экзоскелетах на стройплощадках. Ну что ж, будем ждать с нетерпением (смайл). **UP**

Гиппокамп (от греч. Hippocampos – морской конек) – часть лимбической системы головного мозга (обонятельного мозга). Участвует в механизмах формирования эмоций, консолидации памяти, то есть перехода кратковременной памяти в долговременную. (Wiki)

Аккумуляторы-спринтеры

Ученые из Массачусетского технологического университета (The Massachusetts Institute of Technology, MIT) изобрели материал, благодаря которому время зарядки литий-ионных аккумуляторов можно снизить с нынешних 2-3 ч до 10-20 с.
Точнее, сама идея создания этого материала появилась еще пять лет назад, а сейчас лишь была разработана технология его изготовления. Если верить создателям «сверхскоростных» батарей, до массового производства супераккумуляторов осталось всего 2-3 года.



Нечаянно проговорился...

Британский телеведущий Джонатан Росс (Jonathan Ross) в своем микроблоге рассказал о том, что был приглашен на озвучивание игры Fable III. Чуть позднее Росс опомнился и выступил с извинениями в адрес руководящего проектом знаменитого гейм-дизайнера Питера Мулинье (Peter Molyneux), признав, что об этом ему говорить никак не следовало. Что характерно, даже после рассказа Росса создатели игры так и не подтвердили то, что ее разработка уже идет полным ходом. Ну и ладно, мы-то с вами и так уже все знаем (смайл).



Nokia теряет позиции. Доля RIM растет

В IV квартале 2008 года корпорация Nokia смогла занять лишь 40,8% рынка смартфонов. Это на 10,1% меньше, чем год назад – тогда финской компании принадлежал почти 51%. Абсолютные показателях лидера отрасли также снизились – до 15,6 млн аппаратов, на 17% меньше результата годичной давности.
Занимающая вторую ступень пьедестала канадская RIM провела год более чем удачно: по сравнению с концом 2007 года к концу 2008-го она смогла увеличить свою долю на рынке с 10,9 до 19,5% и поднять продажи сразу на 85% – до 7,4 млн штук. Показатели компании, заработавшей «бронзовую медаль», Apple, несколько ниже ожидавшихся еще несколько месяцев назад. Она смогла занять «всего лишь» 10,7% рынка и реализовать 4,1 млн iPhone, а значит, «яблочникам» придется отказаться от планов обогнать по продажам RIM.
Все компании, не вошедшие в «большую тройку», продемонстрировали весьма скромные результаты: так, 4-е и 5-е места разделили HTC и Samsung, продавшие по 1,6 млн смартфонов и занявшие по 4,2% рынка.

Бесконтактный экран

Инженеры из Mitsubishi разработали уникальный сенсорный экран, который регистрирует манипуляции, происходящие в 2 см от его поверхности. Пока что продемонстрирован один дисплей такого типа с диагональю 5,7", который, кстати, способен реагировать и на обычные касания пальцев: переключение между режимами работы происходит автоматически. Благодаря тому, что устройство создано на основе имеющихся технологий, наладить его коммерческое производство довольно легко, а само оно обещает быть недорогим.

100 млн DS – новый рекорд

Корпорация Nintendo объявила о том, что ею была продана 100-миллионная портативная игровая приставка DS.
Ранее не без гордости сообщалось, что по состоянию на 31 декабря 2008 года компании удалось реализовать 96,22 миллиона этих консолей.
Кроме того, было объявлено о том, что уже семь игр для DS разошлись тиражом более 10 миллионов копий: это Nintendogs, New Super Mario Bros., Brain Training, More Brain Training, Pokemon Diamond/Pearl, Mario Kart DS и Animal Crossing: Wild World.



Телевизионные экспериментаторы

Журналисты телекомпании BBC, ведущие посвященную компьютерным технологиям передачу Click, устроили крайне любопытный эксперимент: через популярные веб-чаты они заразили троянской программой 22 000 компьютеров и в итоге в распоряжении телевизионщиков оказался средних размеров ботнет. Ему была отдана команда на отправку спама на два тестовых ящика, которые в итоге были завалены тысячами мусорных писем. После завершения этой стадии эксперимента началась вторая: DDoS-атака на специально подготовленный сайт, который удалось «обрушить» всего 60 компьютерам. По окончании атаки ботнет был полностью уничтожен.
Целью опыта была демонстрация того, как легко и просто можно создать собственную зомби-сеть, даже не обладая навыками профессионального хакера.
Ну а выводы, сделанные британскими телеэкспериментаторами по результатам всех проделанных ими манипуляций, просты и банальны: юзерам нужно лучше защищать свои компьютеры, а уверенность в безопасности компа чаще всего иллюзорна.

Hitachi тоже виновата

Продолжается расследование картельного сговора производителей ЖК-панелей, которые искусственно удерживали цены на свою продукцию с апреля 2001 по март 2004 года. Напомним, что ранее уже были наказаны такие компании, как LG Display, Sharp и Chunghwa Picture Tubes, лишившиеся $400 млн, $120 млн и $65 млн соответственно. И вот теперь еще один производитель ЖК-панелей, японская Hitachi, сообщил о своем участии в картеле. Несмотря на «чистосердечное признание», компанию ждет штраф в размере 31 млн баксов.

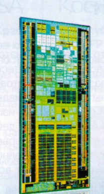
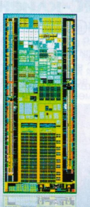
RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



Поведение Intel удивляет

Ресурс Fudzilla со ссылкой на представителей Intel рассказал о том, что новый чипсет для процессоров Atom, GN40, не будет поддерживать функцию проигрывания дисков Blu-ray. Впрочем, GN40 будет справляться с Full HD-трансляциями или фильмами с жесткого диска, а вот воспроизводить диски не сможет (для этого необходимо больше ресурсов).
Напомним, однако, что «несовременная», по заявлениям Intel, платформа NVIDIA Ion в связке с «Атомом» с легкостью «кушает» Blu-ray-диски.

Супербыстрый SSD

Компания Fusion-io представила публике свои новые продукты: самые быстрые SSD-накопители в мире. Скорость передачи данных у них равняется 1,4 Гбайт/с, а устанавливать их предлагается в слоты PCI Express x8 или PCI Express 2.0 x4. Объем накопителей – 160, 320 или 640 Гбайт, в магазинах их можно будет найти уже в апреле. К концу текущего года также появится модель с объемом памяти в 1280 Гбайт. Цена фантастических девайсов предусмотрительно не называется, но она почти наверняка четырехзначная (в долларах).

Warhammer стал меньше

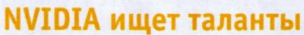
Студия Mythic Entertainment закрыла сразу 63 сервера MMORPG Warhammer Online: Age of Reckoning. Выступивший от ее имени руководитель компании Марк Джейкобс (Mark Jacobs) заявил, что это вполне стандартная процедура, которая положительным образом скажется на игровом процессе. Всего закрыто 43 сервера в США и 20 – в Европе.
Как бы то ни было, действия Mythic однозначно свидетельствуют о том, что интерес геймеров к Warhammer Online постепенно снижается.

Бюджетные и сенсорные

Samsung объявила о скором выпуске двух моделей мобильных телефонов с большим сенсорным экраном, которые будут выделяться среди других подобных девайсов крайне доступной ценой. Первый аппарат называется S5600, и помимо прочего он способен работать в сетях третьего поколения. Диагональ экрана мобильника – 2,8". Есть слот для карт памяти стандарта microSDHC, модуль Bluetooth и 50 Мбайт встроенной памяти. Второй аппарат, S5230, отличается от собрата чуть большим экраном, 3", и отсутствием модуля 3G.

Самое маленькое яблочко

Apple обновила свое наиболее доступное устройство – самый миниатюрный плеер в мире iPod shuffle. Девайс ожидаемо стал еще меньше: его габариты изменились с 41,2 x 27,3 x 10,5 мм до 45,2 x 17,5 x 7,8 мм, а вес снизился с 16 до 11 г.
Корпус нового проигрывателя не только не имеет дисплея (которого у shuffle и прежде не было), но и лишился всех кнопок: теперь они расположены на проводе наушников. Правда, на боковой стороне плеера все же остался один трехпозиционный переключатель режимов, а также стандартный 3,5-миллиметровый разъем для наушников. Фирменная фишка модели – клипса для закрепления девайса на одежде – осталась на месте, а вот возможность выбора модификаций последнего iPod shuffle с разными объемами памяти отсутствует: вместо версий с 1 или 2 Гбайт теперь существует только одна – на 4 Гбайт.
Ну а главная фича девайса называется VoiceOver: он умеет проговаривать названия треков, альбомов или плей-листов, а также имена исполнителей на одном из 14 языков, русского среди которых пока, к сожалению, нет. Цена этого чуда техники – всего $80.



Wii не дешевеет, а дорожает

Среди компьютерной техники существует не так уж много девайсов, цена на которые мало зависит от себестоимости, – разве что телефоны Vertu. Еще один девайс, стоимость которого не меняется уже много лет, несмотря на снизившуюся себестоимость, – это консоль Nintendo Wii. Более того, недавно производитель приставки объявил о ее подорожании – пока, правда, только в Великобритании. Кстати, в России цена на Wii также поднялась: если год назад консоль стоила 10 000 руб., то в канун Нового года – уже 13 000 руб.

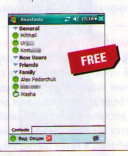
NVIDIA ищет таланты

NVIDIA создала фонд, средства из которого будут выделятся небольшим компаниям, разрабатывающим графические процессоры и все, что с ними связано. Объем инвестиций не так уж и велик, от $500 тыс. до $5 млн на одну фирму, но вполне достаточен для серьезной работы. Естественно, все технологии, на которые будут потрачены деньги NVIDIA, корпорация в дальнейшем сможет использовать в своих продуктах.
Ранее NVIDIA уже инвестировала в стартапы – например, в компанию Keyhole, впоследствии поглощенную Google.

DoS-атака (от англ. Denial of Service, отказ в обслуживании) и DDoS-атака (от англ. Distributed Denial of Service, распределенный отказ в обслуживании) – это разновидности атак на вычислительную систему. Цель этих атак – довести систему до отказа. (Wiki)

ICQ-клиент Anastasia 0.4.0

Несмотря на то что этот легкий и функциональный клиент не вышел из стадии бета-тестирования, изменения в новой сборке только радуют. Во-первых, приложение вполне стабильно и запускается весьма шустро. По умолчанию предлагается отображение собеседников в одноколоночном режиме, а также предусмотрено оповещение о сообщениях светодиодом и вибросигналом.



- **Разработчик:** Андрей Чистяков
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 185 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.chis.nnov.ru/anastasia

IRC-клиент IRCy 1.6

Если вы думаете, что поклонники чатов IRC вымерли как класс, то ошибаетесь. Во всяком случае, разработчики готовы поменять ваши деньги на настраиваемые цвета сообщений и фоновых изображений, назначение звуков для действий и редактируемую базу IRC-серверов. Софтина умеет работать в полноэкранном режиме и поддерживает все разрешения экрана.

₽600

- **Разработчики:** Ponti Software
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** pontisoftware.com/ircy

Блокировщик экрана Sunscape 0.4

Конфигурирование этой программы блокировки экрана осуществляется редактированием XML-файлов. Для данной процедуры предусмотрена графическая оболочка с милыми сердцу опциями True и False: мы так и знали, что вам понравится. Если вы используете дисплей QVGA, не забудьте указать нужные параметры (по умолчанию предлагается разрешение 640 x 480 точек).

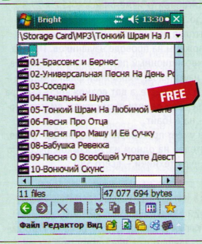


- **Разработчик:** SevenRains
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/sunscape

Файловый менеджер Bright 1.0

Иногда граждане, приложившие руки к свободному софту, не утруждают себя созданием источника распространения своего приложения. Так случилось и с Bright: этот продукт является модом известного и не менее свободного файлового менеджера GSFinder, которому здорово недоставало нескольких фишек и русифицированного интерфейса. Желающие смогут загрузить софтину на любом популярном тематическом ресурсе. Bright устанавливается практически мгновенно, изначально предлагая единственное окно. Страждущие многооконной вариации обретут искомое в меню «Вид».

На устройствах с небольшим разрешением экрана есть смысл выключить отображение «Информатора» и панелей – экономия, понимаешь. Текущая версия позволяет передавать файлы только по протоколу IrDA, но разработчик уверяет, что в следующей сборке появится поддержка Bluetooth. Bright способен создавать архивы в формате ZIP, обучен работе с сетью и несет на борту простенький поисковый движок.



- **Разработчик:** Freezkiller
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** myppc.ru/util/6196-bright-v-1.0.html

Веб-браузер jB5 Mobile Browser 5.0.117

При установке на тестовый КПК под управлением WM6 это приложение отказалось работать, ругаясь на некорректную локализацию системы. Странная претензия, тем более что другим аналогичным продуктам язык мобильной «Винды» безразличен. Кстати, инсталляция происходит не в каталог Program Files, а в корневой раздел флэш-карты. Ко всему прочему сей продукт не позволит вводить русский текст на форумах.



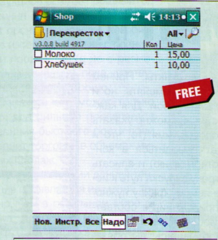
- **Разработчик:** Jataayu Software Limited
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, Symbian S60
- **Объем дистрибутива:** 1,15 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** jataayu.net

RSS IRC (англ. Internet Relay Chat – ретранслируемый интернет-чат) – сервисная система для общения через интернет в режиме реального времени. Была создана в 1988 году финским студентом Ярко Ойкариненом (Jarkko Oikarinen). (Wiki)

Программа для покупок **HandyShopper 3.0.8**

Мы не раз советовали отправляться за покупками с мобильным устройством: тогда, например, можно не только получить расшифровку кодов пищевых добавок, указанных на этикетке продукта, но и сэкономить в кризисную пору. Так, избежать лишних трат вам поможет обновленная версия специального приложения HandyShopper. При первом запуске предлагается создать базу данных, содержащую наименования и стоимость товаров, названия магазинов и валюту, используемую при шопинге.

Если вы собираетесь в какой-нибудь гипермаркет, первым делом советуем составить список покупок. В процессе удовлетворения покупательского зуда нелишне отмечать уже приобретенные товары и продукты, обращая внимание на содержимое вкладки «Надо». Не забудьте про функцию сравнения стоимости товаров в различных торговых точках – вот он, задел для экономии семейного бюджета. Разумеется, к нашим услугам поисковый модуль: попробуй запомнить десятки позиций…



- **Разработчик:** ChrisAnt Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, PalmOS
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** chrisant.home.comcast.net

Картографический пакет **Nokia Maps 3 Beta**

Очевидно, успехи конкурентов, уже предложивших трехмерные карты, не давали покоя лидеру смартфоностроения: встречайте бета-версию третьего поколения сервиса от Nokia, позволяющего использовать 3D-карты. Теперь в приложении появилась возможность вращения карт, улучшена работа 3D-режима, а также пофиксены несколько глюков в функции Point Me.



- **Разработчик:** Nokia
- **ОС:** Symbian S60
- **Объем дистрибутива:** 4,5 Мбайт
- **Адрес:** betalabs.nokia.com/betas/view/nokia-maps-30-ovi-maps

Набор утилит Google Mobile App 2.0

А что, очень удобно: кроме строки для ввода поискового запроса на экране «Сегодня» нам предлагают значки быстрого вызова других сервисов от Google – Picasa, «Документов Google», социальной сети Orkut, блогов, RSS-каналов и календаря. Как вы догадались, иконки позволят банально запустить веб-браузер с нужной веб-страницей, и не более того. Зато эти самые страницы оптимизированы для мобильных устройств.



- **Разработчик:** Google
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 400 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.google.com/mobile/winmo

Карточная игра **Pocket Uno 1.51**

Вы одиноки и хотите развлечься? – возьмите карты в руки. Тем более что «Uno» переводится с ряда языков как «один». Занятная игрушка была придумана г-м Мерли Роббинсом (Merle Robbins) еще в 1971 году и, как говорят, быстро завоевала популярность во всем мире. Карточную колоду сложно назвать стандартной, в роли же оппонирующих вам игроков выступит заведомо знающее все расклады мобильное устройство. Единственная, на наш взгляд, неприятность, связанная с этим продуктом, – обязательное наличие в системе установленного пакета .NET Compact Framework 2.0 (язык интерфейса автоматически определяется по региональным настройкам «Винды»).

Честно говоря, полные официальные правила игры представлены только на английском языке, но заядлых картежников это вряд ли остановит. Заметим лишь, что побеждает тот, кто быстрее избавится от всех имеющихся на руках карт. Вам предлагается настраиваемый геймплей со множеством опций и функция автосохранения игры.



- **Разработчик:** Orange Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 965 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** programaro.ru/ru/home

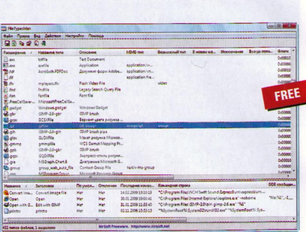
При подключении к серверу IRC пользователь видит список доступных каналов, в каждый из которых он может «войти». Канал представляет собой виртуальную «комнату», в которой могут находиться несколько пользователей. Все сообщения, выдаваемые в канал, видны всем его пользователям. (Wiki)

Менеджер файловых ассоциаций FileTypesMan 1.11

В «Окошках» есть инструмент, который позволит вам определить, какие типы файлов какими программами будут открываться. Плохим его назвать нельзя, но и очень хорошим тоже (смайл). А в качестве его преемника мы предлагаем вам утилиту с говорящим названием FileTypesMan.

Устроена она просто. В основном окне располагается список из зарегистрированных в системе форматов файлов. Установив маркер на любой из них, внизу вы увидите, какой программой на данный момент этот документ открывается по умолчанию и какие пункты появляются в контекстном меню, вызываемом правым кликом на нем (например, после установки GIMP у изображений появляется пункт «Edit with GIMP»).

Умолчальные приложения, разумеется, можно изменять. Как и дополнительные пункты. Причем не только изменять, но и добавлять свои. Для каждого из них можно указать заголовок, имя (то, что и будет выводиться в контекстном меню) и вписать в строку запуска путь к исполняемому файлу нужного приложения с соответствующими параметрами. Разобравшись, вы обязательно придумаете пару полезных действий для самых распространенных типов файлов. У меня, по крайней мере, сразу таковые нашлись. Помимо этого программа умеет создавать отчеты в формате HTML – либо по выделенным форматам файлов, либо по всем скопом. **UP**



- **Разработчик:** Nir Sofer
- **ОС:** Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP / Vista
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** nirsoft.net/utils/file_types_manager.html

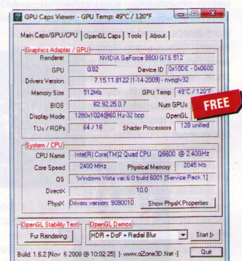
Сборщик информации о системе GPU Caps Viewer 1.6.2

Очередная программа для получения информации о ПК, причем в основном о его видеоадаптере. Выполненная в стиле CPU-Z, пригодится она, скорее всего, оверклокерам.

В наличии несколько вкладок, самая информативная из которых – Main Caps / GPU / CPU. В ней вы найдете различную информацию о своей графической карте: название модели и GPU, на котором она построена (а также его текущую температуру), Device ID, объем установленной на борту памяти. Чуть ниже отображается количество блоков текстурной адресации и блоков ROP, а также шейдерных процессоров. Помимо этого указывается количество GPU, номер прошивки BIOS, текущее разрешение экрана и поддерживаемая версия OpenGL. В нижней же части окна можно увидеть название установленного в системе центрального процессора (а также его тактовую частоту), объем оперативной памяти, версии ОС и DirectX и др.

При желании из этого же окна можно запустить различные демки OpenGL и так называемый OpenGL Stability Test. Последний представляет собой такую же демку, в которой вы сможете лицезреть «волосатый тор» (смайл).

Вторая вкладка, OpenGL Caps, проинформирует о том, какие из возможностей OpenGL поддерживает ваша карточка. И наконец, в третьей вкладке, Tools, вы найдете поле Web Links – в нем содержатся ссылки на страницы загрузки драйверов, обзоры видеокарт и просто полезные линки. Все на английском языке. Поле Validation позволит вам поучаствовать в заполнении онлайновой базы данных видеоадаптеров, расположенной на сайте www.ozone3d.net. Этим функциональные возможности софтины исчерпываются. **UP**



- **Разработчик:** Jerome Guinot
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,41 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.ozone3d.net/gpu_caps_viewer/index.php

RSS

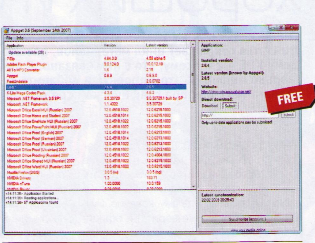
Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@mail.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Программа для поиска новых версий ПО **Appget** 0.6.9.0

Чем более совершенными становятся компьютеры (и чем опытнее пользователи), тем большим количеством ПО они обрастают. Уследить за выходом новых версий каждой отдельно взятой утилиты – задача непростая. Каждый решает ее по-своему, но наиболее простой путь – использовать специальные проги.

Appget автоматически определит все установленные у вас программы и их версии и представит эти данные перед ваши светлы очи в виде удобного списка, что само по себе не так уж и мало (смайл). Но, конечно же, это далеко не все возможности софтины. В правом нижнем углу ее окна расположена кнопка Synchronize, после нажатия которой приложение самостоятельно сходит в Сеть и проверит, нет ли на официальных сайтах более свежих релизов. После завершения синхронизации в списке возникает еще один столбец – с номером актуальной версии установленного ПО. Причем те из ваших программ, которые успели устареть, подсвечиваются в списке красным цветом.

Но и это еще не все. Установив маркер на любую строчку, вы получите ссылку на страницу для загрузки. В том случае, если Appget линком не располагает, она сформирует запрос к Google. Из дополнительных функций отмечу возможность работы через прокси, автозапуск, интеграцию с Firefox (поиск установочных файлов в «Закачках»). **UP**



- **Разработчик:** Josha van Praag
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 708 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.app-get.com

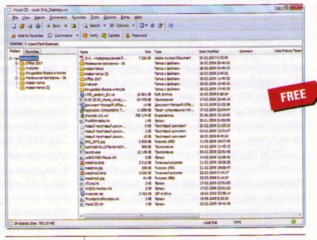
Каталогизатор дисков **Visual CD** 4.1

Какими бы вместительными ни были современные HDD, оптические носители все-таки остаются самым оптимальным выбором, хотя бы из-за простоты использования и надежности. Поэтому у каждого уважающего себя юзера дома есть несколько дисков с самым ценным и важным. А есть и те, у кого дисков несколько десятков.

Для того чтобы облегчить жизнь таким товарищам, и существуют специальные каталогизаторы. Предлагаю вам познакомиться с одним из них – Visual CD. На первый взгляд он может показаться слишком примитивным, но на самом деле это даже хорошо. У Visual CD нет БД, имеющейся у большинства подобных приложений, – а ведь добавление нового диска в БД зачастую представляет собой нетривиальную операцию.

В Visual CD все устроено очень удобно. Выбираете диск (поддерживаются любые носители, не только оптические) или папку, и их содержимое немедленно отображается в программе, подобно тому, как оно отображалось бы в любом файловом менеджере, при этом можно увидеть не только имена файлов, но и их размер, а также дату изменения. Причем все это теперь будет вам доступно даже в том случае, если носитель, с которого был сделан «отпечаток», извлечь из привода.

Информацию о каждом носителе программа хранит в отдельных файлах, именуемых каталогами. Есть даже функция поиска – как в рамках одного каталога, так и в нескольких сразу. Их можно защитить паролем. **UP**



- **Разработчик:** Budy Setiawan Kusumah
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 2,33 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.boozet.org/visualcd.htm

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@mail.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Много свистелок, хороших и феерических

Эта статья открывает цикл материалов, посвященных недавно вышедшему KDE 4.2 и всему, что с ним связано. Я попытаюсь развенчать несколько мифов об этом проекте и добавить пользователям головной боли на тему выбора графической среды.



Илембитов
ilembitov@ya.ru
Mood: наполняем тапки газом
Music: Quantic

Прошедший 2008 год был интересным для мира OpenSource вообще и Linux в частности. Стивен Фрай, гомосексуалист с преступным прошлым (если верить ему, конечно. Лучше, наверное, все же верить) и официальное национальное достояние Англии в настоящем, рассказывает в камеру о прелестях свободного программного обеспечения (будем надеяться, что на том MacBook Air стоял gNewSense, который рекомендовал г-н Фрай). Происходит бум нетбуков, Android и WebOS от Palm, Google Chrome и Firefox продолжают завоевывать сердца домохозяек, Jabber спасает нас во времена одиночества, и т. д. Nokia покупает Trolltech. Все больше новых программ появляется в версии и для Linux тоже: готовится Google Chrome, а недавно вот вышла знаменитая инди-игрушка World of Goo. Крупнейшие дистрибутивы Linux продолжают расти: Fedora окончательно становится полигоном для всего Linux-сообщества, а описание функций для каждого следующего ее релиза интригует все больше; Ubuntu, пусть и не столь радующий изобилием новшеств, но лоснящийся и жиреющий, оборачивает все самое вкусное, что есть в мире открытого ПО, в красивую обертку для конечного пользователя; openSuSE пытается угнаться за обоими.

2009 год тоже начался достаточно занятно. Вон Debian недавно вышел новый. Наверно, это хорошая идея – выпустить свежую версию дистрибутива в День святого Валентина – даже на моем любимом Linux.org.ru все комментарии к новости были полны любви и обожания: фанаты Arch Linux пришли с поздравлениями (у них вскоре после этого тоже обновился установочный диск, пусть это и не столь значимое событие даже для них самих), убунтовцы оказали должное уважение своим корням, гентушники и слаководы даже как-то особенно уважительно промолчали. Сообщество вовсю работает над весенними релизами Fedora 11 и Ubuntu 9.04. Как водится, по весне линуксоидов тянет на подвиги – это осенью убунтовцы не рискнули включить в состав диска 3-й OpenOffice.org. А сейчас все рвутся в бой, собираясь опробовать новую версию популярной файловой системы, Ext4.



И только одно не дает всем покоя: какой графический интерфейс захватит умы и сердца линуксоидов в 2009 году? Может, ничего не изменится, и продолжится триумфальное шествие GNOME?

И только одно не дает всем покоя: какой графический интерфейс захватит умы и сердца линуксоидов в 2009 году? Может, ничего не изменится, и продолжится триумфальное шествие GNOME? Посмотрим на планы разработчиков.

Что готовит мартовский релиз 2.26? Наконец-то программописатели попытаются интегрировать PulseAudio и PolicyKit? О, я в восторге. Новая темная визуальная тема? Этого стоило ждать полгода. Более того, лично мне кажется очень показательным, что даже старый релиз, GNOME 2.22, был признан недостаточно стабильным для недавнего Debian 5.0 – в него вошла сборная солянка из пакетов 2.22 и 2.20. И это после того, как для этой ветки появилось три официальных обновления с исправлениями ошибок? Но, вероятно, раз я так иронизирую, я знаю о какой-то альтернативе? В общем-то да. Читатель, который начал свое знакомство с Linux хотя бы пять лет назад, возможно, помнит, что далеко не всегда GNOME был так популярен, не всегда он предлагался в качестве стандартного выбора в большинстве дистрибутивов и не всегда считалось, что вот оно – наше «все», стабильный десктоп, в который осталось лишь напихать то, что называется «eye candy». Когда-то лидером был KDE. А что сейчас?

Думаю, сейчас я, скорее всего, услышу: «Да, в GNOME мало новшеств. Но лучше так, чем как четвертые «кеды». За прошедший год многие успели потерять последние остатки веры в дело проекта KDE. Даже Линус Торвальдс, некогда самый известный поклонник этого интерфейса, клеймивший GNOME в излишней упрощенности (мол, рассчитываете на пользователей-идиотов – их и получите. Да и сами вы, ребята, дураки, и шутки у вас дурацкие), ныне посылает потоки нечистот в сторону своей былой любви. И пересел, что особенно забавно, на GNOME. И успел со свойственной ему категоричностью заявить об этом. Почему так произошло? Интересно было бы приступить непосредственно к обзору свежевышедшего KDE 4.2, но сначала я считаю необходимым проанализировать предысторию вопроса и, возможно, попытаться развеять некоторые предубеждения и мифы.

Давайте вернемся назад во времени. В 2002 году выходит KDE3; мы видим начало новой серии, расцвет проекта. Появляются лучшие приложения – музыкальный плеер Amarok, равных которому до сих пор почти нет (и даже новый Amarok 2, по мнению многих, не всегда может достичь того же уровня), прожигатель дисков K3B (а вот его до сих пор не может переплюнуть никто). В конце концов, для своего браузера кадээшники создают собственный движок, Khtml, из которого родится Webkit для этих ваших

RSS

Форк (англ. fork – вилка) – процесс расщепления программного проекта (обычно свободного) на два отдельных проекта (ветки). При этом каждая из веток развивается независимо от другой, разными авторами. (Wiki)

Safari и Chrome. А что за браузер они сделали! Konqueror, звезда в мире файловых менеджеров и интернет-обозревателей (именно так, в одном лице), мог все и вся, и даже больше. Но в ноябре 2005 года вышло последнее крупное обновление среды – KDE 3.5, и вот тут начался спад. Разработчики поняли, что порой тянут за собой решения и код чуть ли не из самого 1998 года (года первого публичного выпуска) и что если и дальше пытаться латать устаревающую базу, то все равно в итоге не получится то, что требуется, – современный, красивый и функциональный рабочий стол, актуальный на фоне выхода Windows Vista и успеха в связи с этим Mac OS X. И было принято решение: все к чертям, пишем заново – масштабно и безоглядно. И вот на этом пути было совершено множество ошибок, из-за которых проект и отдал значительную часть своих поклонников GNOME и другим графическим (и не очень) средам. Но так начался KDE4.

Отсель грозить мы будем шведу

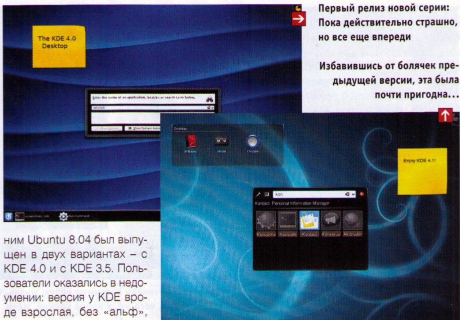
Разработчики часто использовали именно этот термин – «KDE4». Это не какая-то конкретная версия, скорее стадия развития, путь к нирване, что ли. Мол, вот когда сделаем что-то адекватное, то и скажем: «Вот он, KDE4», а все, что до того, – лишь долгая дорога к этому самому KDE4. Вот тут-то и произошло первое непонимание.

В январе 2008 года вышел KDE 4.0. Разработчики четко дали понять: стоп, ребята, это еще не KDE4, то есть «не готово». Создатели дистрибутивов все поняли и остались на старой, 3-й ветке. Только вот дело близилось к весне, потому в стане Fedora ребятам опять захотелось погорячее. И мало того, что в 9-ю версию попал KDE 4.0, так еще и проверенный временем KDE 3.5 выбросили. Вслед за ним Ubuntu 8.04 был выпущен в двух вариантах – с KDE 4.0 и с KDE 3.5. Пользователи оказались в недоумении: версия у KDE вроде взрослая, без «альф», долгих дробей и прочих оговорок, в дистрибутивы вроде попала – почему бы не попробовать? Попробовали. Поняли, что дело – дрянь: ошибок много, с видеокартами не дружит, половины приложений и функций нет. Ждали openSuSE 11.0. Ребята честно сказали: «KDE 4.0 дадим, но только если хотите многих приключений». Все сказали: «Да, хотим». Обозреватели дружно отрапортовали: «Лучший KDE – в openSuSE 11! Все туда!» Все ломанулись посмотреть: традиционно зюзеводы долго и тщательно вылизывают KDE, потому на них очень надеялись. Вышла опять гадость. Ну а раз даже зюзеводы подвели, значит, все потеряно.

А на самом деле разработчики KDE просто не объяснили одну вещь: KDE 4.0 – это proof-of-concept, первый взгляд на то, что есть нового и интересного в новой серии, но переходить на него с KDE 3.5 и ждать хотя бы того же уровня по меньшей мере глупо. Может, они и не хотели этого говорить – типа пускай тестируют. Сложно сказать. Кто-то понял: KDE 4.0 – это не KDE4, ждем следующий релиз. И он приходит, в конце июля, 4.1, – следующая ошибка.

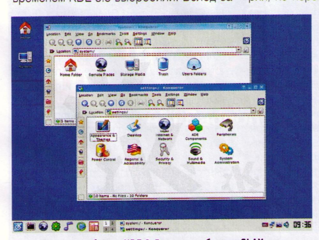
Обещали исправления багов – ошибки исправили, не вопрос. Вот только для того, чтобы заменить KDE3, этого было недостаточно. Во-первых, ошибки поправили явно не все. Во-вторых, не было многих важных программ: не вышел Amarok 2, K3B 1.1, digiKam 0.10, Koffice 2. Не было нормальной поддержки NetworkManager. В итоге оказывается, что среда-то новая, а все равно приходится тянуть кучу пакетов из KDE3. Ну а поскольку программы для новой среды не адаптированы, то все новшества, обещанные разработчиками, не видны. В общем, скучно. Кроме того, мешанина из двух сред приводила к полному бардаку, визуальному, эргономическому и функциональному. И хотя разработчики опять сказали, что и это не KDE4, началось веселье. Дистрибутивы начали переходить на KDE 4.1 окончательно, отбрасывая в большинстве случаев KDE 3.5 полностью. В итоге пользователи KDE были поставлены перед выбором: либо продолжать сидеть на старых версиях дистрибутивов, либо переходить на другие среды – что многие и сделали. Так, небезызвестный дедушка Линус, будучи приверженцем Fedora, мог использовать либо KDE 4.1 в 10-й версии дистрибутива, либо же KDE 3.5.10 в уже неподдерживаемой к тому времени «восьмерке». В итоге дедушке пришлось перейти на GNOME и учиться ворчать на новый лад. В целом же благодаря всему этому к мнению пользователей о том, что KDE4 не может быть стабильным, прибавилось новое негативное впечатление: KDE4 не может быть функциональным.

И вот в конце января уже нового года вышел KDE 4.2. Разработчики повесили многозначительный баннер «Breathe», это



Первый релиз новой серии: Пока действительно страшно, но все еще впереди

Избавившись от болячек предыдущей версии, эта была почти пригодна...



Как молоды мы были: KDE 3.5 в дистрибутиве SLAX

Важным направлением работы в 4-й ветке создатели считают перенос KDE на другие платформы, как то Windows и Mac OS X, что, вообще говоря, уже само по себе необычно. Доведется ли нам дожить до того времени, когда по внешнему виду рабочего стола уже никак нельзя будет распознать ОС?

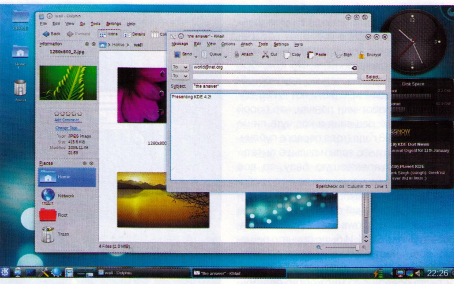
таки KDE4. То есть программисты объявили, что в этой ветке они, во-первых, добились стабильной базы для последующих разработок, и во-вторых, реализовали определенный набор интересных функций и довели новые приложения до должного уровня. То есть в понимании разработчиков пользователи KDE 3.5 должны были переходить не на 4.0, не на 4.1, а именно на этот релиз – в итоге, конечно, получается несколько иначе. На KDE 3.5 остались настоящие консерваторы, и они скорее сделают форк третьей ветки, чем пересядут на KDE4. Те, кому все это могло бы быть интересно, перешли на другие среды.

Наши дни

Давайте же посмотрим, ради чего разработчики пошли на такой риск? В чем заключается суть KDE4? Какие новые приложения представили нам в новых релизах, что сделали со старыми? Начнем с новых технологий: попробуем перечислить все то, что было так важно реализовать должным образом.

Во-первых, конечно, Qt, точнее, переход на Qt4 – сердце KDE с самого начала проекта. Как правило, Qt преподносится как графическая библиотека, на основе которой можно создать интерфейс программы. Именно она определяет вид и поведение всех этих кнопочек, списков и других элементов. Более того, от нее зависит и то, как приложение будет выглядеть в чуждом окружении, – например, как Qt-программа будет подстраиваться под среду GNOME. Все это верно, но этим роль Qt не заканчивается: в состав Qt также входит куча различных библиотек, реализующих всевозможные функции, начиная от взаимодействия с базами данных и заканчивая OpenGL. Среди этих библиотек, например, имеется QtWebKit – модуль, открывающий Qt-приложениям доступ к этому движку. Qt – библиотека, используемая и создателями проприетарных программ: так, например, она применяется в официальных клиентах Last.FM, Skype, Google Earth. Не так давно компания-разработчик Qt, норвежская Trolltech, была куплена мобильным гигантом Nokia с явным намеком продвигать продукт с помощью своих моделей.

Важный компонент Qt – Phonon. Этот модуль позволяет Qt-программам быть независимыми от конкретной мультимедийной платформы, например xine, GStreamer, QuickTime, DirectShow. Благодаря ему программа может легко переключать



Наши дни: начинаем разумную новую жизнь. Осталось совсем чуть-чуть, и все будет – теперь хоть понятно, чего же, в конце концов, ждем

движки, а разработчик может писать приложение, не задумываясь о том, как реализуется воспроизведение на конкретной платформе.

Solid – разработанная для KDE4 платформа управления устройствами. Подобно Phonon, она не занимается взаимодействием с самими девайсами, но выступает в роли прослойки между приложением и существующими решениями для управления железом, будь то HAL, NetworkManager или BlueZ. Solid осуществляет, например, управление сменными носителями в KDE, а также позволяет Phonon работать с мультимедийными устройствами. В будущем Solid должна научиться взаимодействовать и с подсистемами Windows.

Plasma – новый инструментарий, используемый сейчас для большинства элементов рабочего стола KDE: панелей, меню, иконок. Помимо того, с помощью Plasma можно создавать маленькие приложения – апплеты (или плазмоиды) – и помещать их на рабочий стол. В этом смысле Plasma заменяет SuperKaramba и ряд других компонентов KDE, однако ее роль существенно больше. Помимо собственных апплетов, которые можно написать на самых разных языках сценариев (благодаря платформе Kross), имеется возможность работы с апплетами SuperKaramba, планируется поддержка виджетов Opera, Google Gadgets, а также апплетов для Dashboard в Mac OS X.

Nepomuk. На самом деле Nepomuk – это спецификация технологии так называемого семантического рабочего стола, разработанная при поддержке Европейского союза. И одна из главных реализаций этой системы представлена именно в KDE. Именно она позволяет создавать вокруг различных объектов метаданные, доступные различным приложениям, например теги, рейтинги и комментарии к файлам. Также благодаря Strigi, инструменту индексации данных, возможен поиск файлов не только по привычным параметрам, но и по всем этим новым видам атрибутов.

Oxygen. Первоначальной задачей проекта было просто создание новых иконок, но впоследствии это переросло в нечто куда более масштабное. Во-первых, был совершен переход от мультяшных иллюстраций 3-й серии к фотореалистичным вариантам. Во-вторых, в рамках проекта родились не только серия иконок, но и полноценная тема оформления и руководство по стилевому оформлению.

Akonadi – платформа для хранения личной информации. В сущности это общее хранилище данных для всех приложений: адресных книг, почтовых клиентов, планировщиков. Единый формат данных и система работы с ними – все это позволит PIM-программам в KDE тесно интегрироваться друг с другом.

Есть еще множество технологий той или иной степени значимости, о которых можно было бы рассказать: Flake, Sonnet, Decibel, KHTML+KJS, KSVG, но мне кажется, что наиболее важные вещи я уже осветил. Что, впрочем, нисколько не умаляет важность остальных компонентов KDE4.

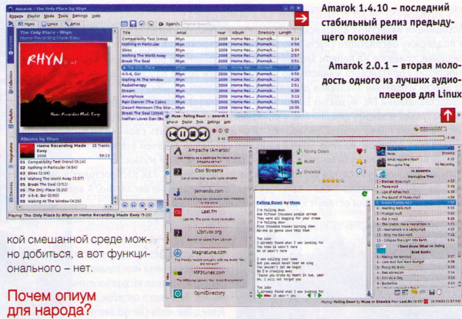
Зачем все это нужно? Дело в том, что традиционно у KDE имеются две основ-

RSS

Несмотря ни на какие пертурбации с последними версиями, в последнем ежегодном опросе, проведенном на достаточно известном сайте www.linuxquestions.org, KDE был признан самым популярным графическим окружением 2008 года.

ные сильные стороны: настраиваемость и полная интегрированность приложений. И именно ради второй (а также для удобства разработчиков) создавались все эти технологии. Сложно объяснить словами, что такое рабочее окружение, представляющее собой единое целое, а не набор разрозненных утилит, – это когда пароли, которые нужны программам (почтовому клиенту, браузеру, менеджеру беспроводных сетей), хранятся в одном брелке; когда браузер для скачивания файлов использует специальное приложение, а не пытается вдобавок к своей основной работе реализовать необходимый для этого функционал; RSS-потоки со страниц автоматически скармливаются агрегатору, а адреса передаются почтовику. И для всего этого не нужно искать и устанавливать какие-то плагины, расширения. В конце концов, это когда даже визуально программы составляют стилистическое единство.

Давайте сразу оговорим один момент: есть приложения, которые просто используют Qt как графический инструмент, а есть KDE-приложения, то есть адаптированные для работы именно в этом окружении. Существуют Jabber-клиент Psi, видеоплеер VLC, браузер Arora – функциональность этих продуктов не изменится в зависимости от того, в какой среде они используются. А вот KDE-программы – особенно те, что входят в состав самого KDE, – наиболее эффективны именно в своей среде. И лично я бы предпочел KDE-приложение аналогичной GNOME-сборке или хотя бы просто Qt-решению: визуального единства в такой смешанной среде можно добиться, а вот функционального – нет.



Amarok 1.4.10 – последний стабильный релиз предыдущего поколения

Amarok 2.0.1 – вторая молодость одного из лучших аудиоплееров для Linux

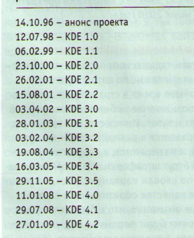
Почем опиум для народа?

Как посмотреть все это счастье в действии? Пакеты KDE 4.2 потихоньку добираются до дистрибутивов. В Fedora 10 они уже прошли в обновлениях, в Kubuntu 8.10 они доступны в экспериментальном разделе, точно так же и в Debian. В Arch Linux (и производном от него проекте Chakra) пакеты KDE 4.2 появились даже раньше официального анонса. Но суть в том, что пока прошло слишком мало времени, чтобы какую-либо из существующих сборок можно было признать достаточно качественной, чтобы по ней судить о состоянии проекта. В этом отношении стоит ждать Fedora 11, Kubuntu 9.04, Mandriva 2009.1 – все они появятся ориентировочно в апреле. Дистрибутив openSuSE 11.2 еще вроде не определился с датой, но он, скорее всего, выйдет после KDE 4.3, то есть ближе к осени, так как расписание релизов у этого дистрибутива плавающее. Пользователям Debian придется ждать: пакеты уже есть в разделе Experimental, вот-вот перейдут в Unstable, а затем и в Testing. Осталось только решить, как осуществить переход KDE3 > KDE4, – общая проблема в общем-то. Пользователи Arch Linux получили новую версию сразу после релиза, в тестовый раздел пакеты попали на несколько дней раньше благодаря особо продвинутой «машине времени».

Если вы предпочитаете подождать, пока не выйдет свежая версия вашего дистрибутива с новыми пакетами, то для вас – вторая часть статьи, в которой я проведу обзор некоторых новшеств релиза. В качестве тестовой платформы я поставлю сразу два дистрибутива, Fedora 10 и Kubuntu 8.10 с подключенными репозиториями для пакетов KDE4 (можно было бы установить альфа-версию 9.04, но тогда к проблемам KDE добавились бы еще проблемы самой «Убунты»), чтобы исключить ситуации, когда ошибки конкретной сборки валят на разработчиков самой программы. Можно было бы, конечно, поставить openSuSE, что обычно и делается для тестирования, но я лично почему-то психологически несовместим с этим дистрибутивом. Кроме того, то, что я увидел бы в нем, возможно, не было бы верно для остальных дистрибутивов, так как разработчики openSuSE обычно капитально переделывают оригинальные программы.

Также стоит сразу оговорить цели тестирования. Хочется посмотреть все описанные новшества в действии, взглянуть на новые программы, а также оценить готовность среды к повседневному употреблению. Мы постараемся зацепить как можно более широкий круг вопросов, однако не будем касаться чисто профессиональных, таких как предоставленный разработчикам инструментарий и тому подобное. Речь пойдет о том, что нужно обычному пользователю. Ему необходим рабочий стол, с помощью которого можно посмотреть кино, послушать музыку, полазить по интернету и воспользоваться его благами. Заодно такому юзеру не помешало бы красивое оформление, удобный и понятный функционал, да и вообще фичи, позволяющие почувствовать себя человеком... Вот и поговорим в следующий раз, насколько способен удовлетворить эти потребности последний релиз KDE. **UP**

Продолжение следует...



История релизов KDE

- 14.10.96 – анонс проекта
- 12.07.98 – KDE 1.0
- 06.02.99 – KDE 1.1
- 23.10.00 – KDE 2.0
- 26.02.01 – KDE 2.1
- 15.08.01 – KDE 2.2
- 03.04.02 – KDE 3.0
- 28.01.03 – KDE 3.1
- 03.02.04 – KDE 3.2
- 19.08.04 – KDE 3.3
- 16.03.05 – KDE 3.4
- 29.11.05 – KDE 3.5
- 11.01.08 – KDE 4.0
- 29.07.08 – KDE 4.1
- 27.01.09 – KDE 4.2

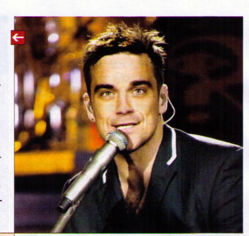
До версии 4.0.0 под свободной лицензией распространялись лишь Qt/Mac, Qt/X11, Qt/Embedded, но начиная с 4.0.0 Trolltech «освободили» и Qt/Windows. Существовали и сторонние свободные версии Qt/Windows, сделанные на основе Qt/X11. (Wiki)

Музыканты – за пиратское скачивание!

Ассоциация известных британских исполнителей Featured Artist Coalition (FAC) выступила в поддержку бесплатного (пусть и нелегального) скачивания музыки из интернета. Такое решение, принятое на первом заседании недавно созданной организации, стало ответом на инициативу британского министра по коммуникациям лорда Картера (Carter), предложившего ввести уголовные наказания для любителей халявной музыки.

Представляющий FAC музыкант Билли Брэгг (Billy Bragg) заявил, что в данном случае артисты выступают в защиту слушателей, и объяснил логику членов организации: «Только исполнители имеют право решать, позволяют ли они распространять свои песни бесплатно или нет». Таким образом, из слов Брэгга ясно, что ключевой задачей ассоциации является завоевание права для музыкантов распоряжаться собственной музыкой.

Если задуманное музыкантам удастся, они смогут сами решать, как распространять свои песни, а их фанаты – легально скачивать треки из Сети совершенно бесплатно. А вот звукозаписывающие корпорации останутся, по всей видимости, с носом.





Взлом почты на 5 лет

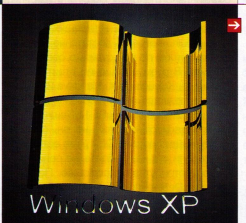
Оказывается, взлом почтового ящика обычного гражданина или кандидата в вице-президенты – вовсе не равноценные преступления. Так, еще в октябре прошлого года Дэвид Кернелл (David Kernell) был обвинен во взломе ящика кандидата в вице-президенты США Сары Пейлин (Sarah Palin). Ему грозит до 5 лет лишения свободы и штраф в размере до $250 000. И вот недавно стало известно, что ФБР этого показалось мало, и оно выдвинуло против незадачливого и в общем-то безобидного взломщика обвинения по новым статьям.

Порно в микроблогах

Где нет спамеров? Спамеры есть везде: в почте, ICQ, ЖЖ, Skype... И вот в перечень сервисов, пораженных этой «заразой», впервые попали микроблоги: 750 аккаунтов на сервисе Twitter было взломано злоумышленниками, которые принялись немедленно распространять на ресурсе ссылки на порносайты. Администрация сервиса отреагировала достаточно оперативно: все сообщения спамеров удалены вручную. Однако после этого случая стало ясно: остаться территорией, свободной от спама, у микроблогингового сервиса не получится.

Пиратов начали ловить

В Швеции был проведен крупнейший антипиратский рейд, по итогам которого был арестован ровно один сервер и задержан ровно один пират. Сервер был частью FTP-сети Sunnydale, в которой, по заверениям правоохранительных органов, хранится более 65 терабайт защищенного авторским правом контента. После ареста сервера и его администратора Sunnydale, считающаяся одним из основных источников контента для The Pirate Bay, ушла в офлайн. Поиски оставшихся серверов и администраторов FTP-сети продолжаются.



XP жил, XP жив, XP будет жить!

Microsoft не собирается прекращать поставки лицензий для Windows XP, предназначенной для установки на нетбуки, сразу же после выхода Windows 7, заявили представители компании. По расчетам Microsoft, со временем новая операционная система сама вытеснит более старую, и никаких искусственных мер для ускорения этого процесса (как было в случае с Windows Vista) не потребуется. Напомним, что ранее было объявлено о том, что продажа Windows XP вместе с нетбуками прекратится 30 июня 2010 года.

Google договорилась с изобретателем

Google не стала судиться с изобретателем Джудой Клознером (Judah Klausner), подавшим иск на корпорацию в связи с использованием в ее продуктах его идеи визуальной голосовой почты. Вместо этого компания признала претензии Клознера обоснованными и заключила с ним лицензионное соглашение, детали которого не разглашаются. Напомним, что ранее изобретатель уже добился в суде справедливости по делам против таких компаний, как Apple, Skype, Vonage и LG Electronics, – и похоже, Google просто решила не наступать на те же самые грабли (смайл). Компания будет использовать изобретение Клознера сразу в двух проектах: стартапе Grand Central и мобильной платформе Android.

Напомним, что мобильная голосовая почта позволяет обмениваться звуковыми сообщениями примерно так же, как эсэмэсками. Это одна из более чем 20 технологий в сфере мобильной связи, изобретенных Джудой Клознером. Лицензии на их использование продает его компания Klausner Technologies, сама при этом, что характерно, ничего не производящая, но зарабатывающая, тем не менее, по несколько миллионов долларов в год.

Мобильники «выключили»

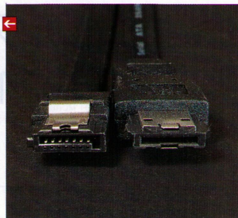
Депутаты таджикского парламента 10 марта приняли закон, по которому в самое ближайшее время в стране будет запрещено использование мобильных телефонов в школах и вузах. Интересно, что запрет распространяется в равной степени и на учеников, и на педагогов, а нарушителей порядка будут штрафовать. Цель принятия закона, по словам парламентариев, – «повышение качества образования в стране». Вполне возможно, что в будущем таджикский опыт будет перенят и в других государствах, в том числе и в России.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

SATA III – уже в конце года

Seagate и AMD представили широкой публике новый стандарт интерфейса жестких дисков – SATA III. Скорость передачи данных в нем по сравнению с предшественником (SATA II) возросла в 2,5 раза – с 300 до 750 Мбайт/с. Также была достигнута большая энергоэффективность, благодаря чему система с диском на базе SATA III должна быть производительнее аналога с хардом на SATA II. Сейчас разработка интерфейса находится в завершающей стадии, а первые диски на его основе выйдут в конце этого года.



Нетбуку от Apple – быть?

Китайская газета Commercial Times сообщила о том, что до конца года должны начаться поставки сенсорных панелей, предназначенных для нетбука от Apple. Представители корпорации Wintek, упоминавшейся как поставщик панелей, признали, что ведут работу над совместным с Apple продуктом, а также подтвердили, что начнут отгружать комплектующие во втором полугодии этого года. В общем появилось первое свидетельство того, что слухи о нетбуке от Apple имеют под собой реальные основания.

Домены-миллионеры

ABC News опубликовала список «самых дорогих доменов всех времен и народов». Взглянуть на него весьма интересно: первое место занимает домен Fund.com, проданный за 10 миллионов без 50 долларов. На втором – Porn.com, доставшийся своему владельцу за $9,5 млн. Третья строчка принадлежит Diamond.com с $7,5 млн. Остается только гадать, почему в список не вошли домены Beer.com, Business.com, Sex.com и Casino.com, за которые в свое время было отдано $14 млн, $7,5 млн, $7 млн и $5,5 млн соответственно.

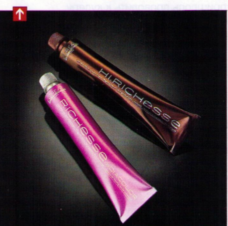
L`Oreal не отстает

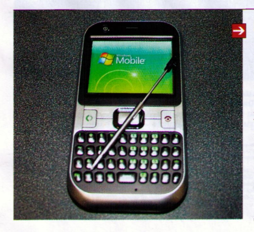
Крупнейший в мире производитель косметики L`Oreal не теряет надежды добиться своего: компания вновь подала иск против сервиса eBay, на котором регулярно продаются подделки под ее товары. Напомним, что ранее L`Oreal проиграла дело по аналогичному иску в Брюссельском арбитражном суде. Теперь же иски были поданы во Франции, Германии, Испании и Великобритании. Позиция eBay по делу неизменна: сайт является лишь торговой площадкой и сам по себе ничего не продает, а значит, ничего и не нарушает.

6000 игр для iPhone

Мало кто знает, но, по подсчетам специалистов, за год в мире на раскладывание пасьянса «Косынка» на компьютере уходит около 10 миллиардов человекочасов. Однако у забавы из состава ОС Windows появляется все больше конкурентов, позволяющих столь же бессмысленно убить время. Так, например, для Apple iPhone уже было выпущено более 6000 игр, абсолютное большинство которых можно отнести к списку казуальных развлечений, причем 1500 из них абсолютно бесплатны. Всего же для «яблочного» смартфона на данный момент создано более 20 000 приложений. Любопытно также узнать о предпочтениях владельцев смартфона от Apple: как оказалось, наиболее популярным типом игр являются всевозможные головоломки, на которые приходится около 18% загрузок.

Ну а будущее, по мнению экспертов, за крупными проектами от именитых студий – напомним, что о поддержке платформы iPhone уже заявили, например, Electronic Arts, Square Enix и Konami, причем последняя как раз в этом месяце анонсирует наиболее амбициозный на данный момент проект для «яблочного» смартфона, экшен Metal Gear Solid Touch.





Microsoft вошла в пятерку

Пятой после Apple, Google, Nokia и RIM компанией, объявившей об открытии онлайнового магазина мобильных приложений, стала Microsoft. Называется новая служба Windows Marketplace, она будет доступна уже в этом году. Условия работы Windows Marketplace будут традиционными для такого рода сервисов: девелоперам придется заплатить $100 за каждое размещаемое приложение. Прибыль же от продаж ПО будет распределяться в пропорции 70:30, причем большая часть денег будет доставаться девелоперам.



Трассировка стала реальностью

Компания Caustic Graphics разработала первый в мире чип, поддерживающий технологию трассировки лучей. По заявлениям разработчиков, чип ускоряет обработку трехмерных сцен обычным процессором или видеокартой в 20 раз.

Напомним, что Intel планирует выпустить графическую карту Larrabee с поддержкой трассировки лучей в начале 2010 года. Кстати, забавно сравнить масштабы двух «конкурентов» – в отличие от процессорного гиганта, в Caustic работает 35 человек, а бюджет компании равен $11 млн.

На сегодняшний день членами FAC являются около 140 исполнителей и групп, в том числе Annie Lennox, Billy Bragg, Bryan Ferry, David Gilmour, Robbie Williams, Iron Maiden, Klaxons, Radiohead, Kaiser Chiefs и Travis.

О двуручном зарядке и маленьких хитростях

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: Abba



Subject:
Кое-что забыл сказать Барсукову, а очень хочется

Александр Турковский

Николай, опять здравствуйте!

При личной встрече как-то не вспомнилось и не сказалось все, что хотелось бы (Есть исторический анекдот. Судили генерала за то, что сдал крепость без единого выстрела. Генерал оправдывался: – Тому есть осьмнадцать причин. Первая – не было пороха...). Я понимаю, на интересующие меня темы могу долго трепаться, пришлось проводить к кулеру.

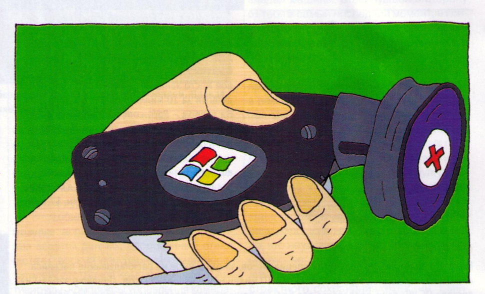
1. Но вообще-то, не завести ли в журнале копилку полезных идей, предложений, опыта читателей не по преодолению программных и железных глюков, а немножко рядом, при этом складывать это на сайте не по номерам журнала, а все вместе, если много накопится, то с рубрикатором. Что-то похожее на рубрику «Маленькие хитрости», которая в журнале «Наука и жизнь», только в компьютерной области. Утверждалось, что на внедрении этих хитростей один японец сделал состояние. <...>

2. Очень грущу по исчезнувшей рубрике, кажется, она называлась «History». До сих пор помню, как студенты и аспиранты ухохатывались над историей, у которой где-то в конце была фраза: «Это, там юзер ресет жмет.» А где-то в середине: «Сволочь, ты чего там начистила?» Другую историю, в которой что-то было про собачку во дворе, я читал вслух всей семье. <...>

Александр, приветствую!

По мне так очень даже славно пообщались (смайл). Но нет в цикле еженедельника места сиесте, увы: проводить проводил, а подождать уже не получилось – утащили. Ваше предложение по рубрике обязательно обсудим с нашим предводителем. В рамках нашего проекта по обновлению она вполне могла бы найти место.

P. S. Рубрика, по которой вы грустите, называлась «Случаи». Но она никогда не была регулярной – формировалась лишь по мере появления подходящих материалов. Подумаем, можно ли возродить старую традицию.





Subject:
Даешь ручную подзарядку!!!

Александр Кислицкий

Приветствую, досточтимый UPgrade!

Традиционно можно было бы рассыпаться в респектах по поводу ценности издания, но лично мне все и так ясно: журнал очень полезный, необходимый и ценный! Теперь к делу.

Буквально вчера столкнулся я с фактом того, что аккумулятор любимого КПК (раритет – HP 4700!) на грани разрядки. Обнаружил я сие в самом начале моего пути к дому посредством электрического поезда. Понятно, что о прослушивании музыки уже и речи быть не могло. Памятуя о торжестве Remo, который решил для себя проблему мультисовместимости зарядных устройств с помощью девайса от FSP, я все равно не возрадовался, ибо розеток в электричке еще не установили. И вот тут вспомнил я интересную штуку из прошлого века, которая, впрочем, и сейчас продается – аккумуляторный фонарик, заряжаемый вручную. Теперь делаем мысленную доработку и на выходе может появиться приличный девайс для ручной подзарядки портативной техники.

Предвосхищая возражение, что такое уже может производиться где-то (скорей всего в Народной Республике China), делаю два концептуальных добавления к такому прибору.

1. Прибор можно сделать двусторонним, чтобы работать не одной рукой, а двумя, то есть поочередно, надавливая подпружиненный рычаг. Конструктивно это совсем несложно, жаль рисовать напрочь не умею.

RSS

Уважаемые читатели! Не забывайте, пожалуйста, присылать нам свои аватары (500 x 500 пикс.), если вы хотите, чтобы мы их ставили в письма. Также будем вам благодарны за ссылки на интересное в Сети.

2. В ручке прибора можно предусмотреть гнезда для крепления аккумуляторов наиболее ходового формата ААА, к примеру.

Вот такая идея порой посещает в электрических поездах.

Александр, здравствуйте!

Действительно, великолепная идея! Правда, я на секунду представил себе такую картину: вхожу я в полутемный вагон электропоезда, а там сидят рядами молодые люди, и половина из них что-то ритмичными движениями заряжает, а вторая безмятежно улыбается – уже зарядили… Сбегу, не оглядываясь (смайл)! А вообще мне как-то ближе солнечные батареи, благо их сейчас развелось более чем достаточно, в том числе появились интересные туристические модели.



Subject: статья

Александр

Доброе время суток.

Читаю Ваш журнал постоянно-периодически, но пишу впервые. Повод для написания невеселый: не так давно на одном уважаемом интернет-портале, посвященном новостям и событиям в мире высоких технологий появилась заметка «про мальчика», который уворовал у пользователей интернета в городе N трафика аж на 3 миллиона рублей и был осужден за это на 2,5 года колонии-поселения.

И срок ему дали не условный, а самый что ни на есть настоящий. Плюс обязали компенсировать причиненный ущерб. Одним словом, поймали, осудили и привели приговор в исполнение. Формально, все по-справедливости. Многие скажут «так ему и надо, гаденышу, нечего, мол, у людей воровать» и буду правы, наверное. А грустно мне стало от того, что:

1. Трафик парень воровал у частных пользователей на протяжении 3 лет (!!!) И никто ничего не замечал – ни провайдер, ни сами пользователи.

2. Ему удалось, по версии издания, получить доступ к «чужому» интернету потому, что пользователи (все как один или выборочно, через одного-двух, а может и вовсе бессистемно) не сменили на роутерах дефолтные логины и пароль на собственные. Очаровательная, по нашим временам, наивность.

3. И, наконец, хоть у нас и не прецедентное право, но, за аналогичные преступления, до этого дела один или два «предшественника» получили тоже сроки, но «условно».

Я не поддерживаю вора (или воров, если их несколько), но видится мне и еще некоторым обычным пользователям интернета, во всем этом вопиющая несоразмерность наказания преступлению. И после прочтения статьи остается ощущение «неоднозначности». <…> Я хотел бы привлечь внимание Вашего журнала к этому делу. Я не уверен в собственной правоте и предлагаю высказываться всем желающим. Мне кажется, что тема заслуживает рассмотрения на страница Вашего издания, хотя Вы можете со мной не согласиться. (смайл) <…>

Александр, здравствуйте!

Да, мы в курсе этого дела и имеем по этому поводу свое мнение. Но нам интереснее было бы узнать, что думают наши читатели, которым мы и предлагаем высказаться на данную тему. Наиболее интересные письма обещаем обязательно опубликовать. UP

Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.

Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.

Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.

Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894

RSS

Ваши письма с размышлениями на тему справедливости или несправедливости описанной в одном из опубликованных писем ситуации просим присылать по электронной почте на адреса upgrade@upweek.ru и b@upweek.ru.



FlashBACK
...Si vis pacem,
para bellum...
...хочешь мира,
готовься к войне...
$200
$300
$4750
$2350
$2750
$2500
$400
www.flash-back.ru

Kraftway рекомендует Windows Vista® Business



НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА БИЗНЕС-КОМПЬЮТЕР

Моноблок Kraftway Studio на базе двухъядерного процессора Intel® Core™ 2 Duo

Комфорт без компромисса.На любом рабочем месте.



www.kraftway.ru